

Speciální rámová hmoždinka SXS

Velmi výkonná a ekonomická hmoždinka pro kotvení fasád do betonu a kamene

PŘEHLED

SXS T - s galvanicky pozinkovaným šroubem CO-NA se zápustnou hlavou

SXS F US s pozinkovaným šroubem CO-NA se šestihrannou hlavou a integrovanou podložkou

SXS SS s pozinkovaným šroubem CO-NA se šestihrannou hlavou

CO-NA šroub

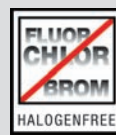
fischer bezpečnostní šroub, galvanicky pozinkovaný

Vhodná pro:

- beton
- plné cihly
- přírodní kámen s hutnou strukturou

Pro upevnění:

- zábradlí
- madel
- vrat
- zárubní
- požárních dveří
- oken
- fasádních a střešních spodních konstrukcí ze dřeva a kovu
- kuchyňských skříněk
- hraněného dříví
- obkladů
- kabelových tras



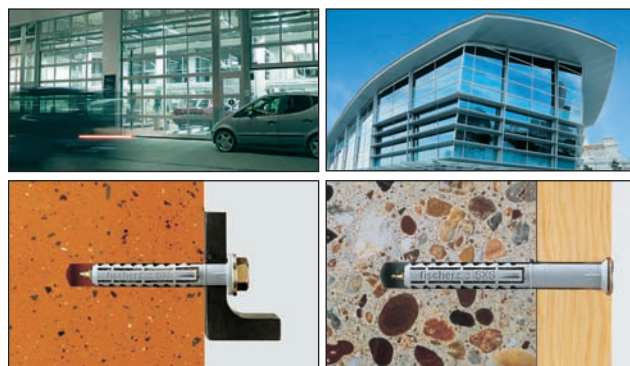
POPIS

▪ První nylonová rámová hmoždinka certifikovaná pro tažený beton.

- Upevňovací sada se šrouby CO-NA z nerez oceli A4 pro venkovní použití a do vlhka.

Výhody/přínosy

- Díky šroubům fischer CO-NA jde u hmoždinky SXS o velice ekonomické řešení, protože dovolují vysoká zatížení a takové ohybové momenty, které snižují potřebný počet hmoždinek.
- Součástí všech hmoždinek je předmontovaný šroub.
- Vnitřní natloukáací pojistka brání předčasnému rozepření hmoždinky během montáže.
- Verze SXS-F US nevyžaduje další podložky a brání kontaktní korozi.
- Široký sortiment pro dřevěné a kovové konstrukce (vnitřní i venkovní) pro nejrůznější účely.



MONTÁŽ

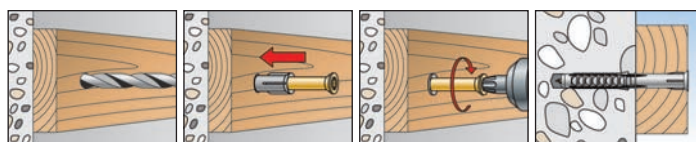
Typ montáže

- Průvlečná montáž

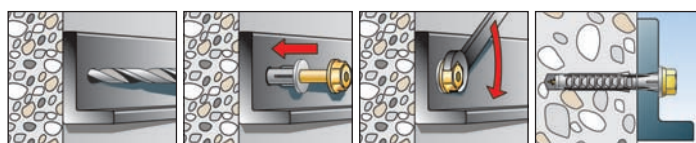
Tipy pro montáž

- Doporučujeme šrouby se zápustnou hlavou pro upevnění dřevěných konstrukcí, hmoždinky s plochým okrajovým lemem, šrouby se šestihrannou hlavou pro kovové konstrukce.
- Šestihranná hlava s integrovanou podložku a vnitřním šestihrannem.

SXS T pro dřevěné latě



SXS F US pro kovové konstrukce



ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

Obecné principy montáže, správný postup při vrtání a mnohé další viz str. 18 - 23.

Speciální rámová hmoždinka SXS

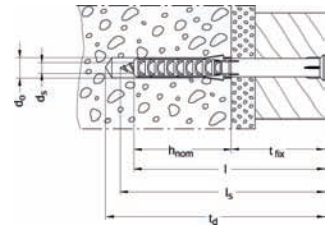
TECHNICKÉ ÚDAJE



SXS bez šroubů

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrátrů	minimální hloubka vyvrtané díry	kotevní hloubka	délka hmoždinky	maximální užitiná délka	šroub	počet kusů v balení
			d_0 [mm]	t_d [mm]	h_v [mm]	l [mm]	d_a [mm]	d_s [mm]	
SXS 6 x 35	91009	2	6	45	30	35	5	3,5 - 4,5	100
SXS 6 x 50	91010	8	6	60	30	50	20	3,5 - 4,5	100
SXS 6 x 60	91012	2	6	70	30	60	30	3,5 - 4,5	100
SXS 6 x 75	91013	9	6	85	30	75	45	3,5 - 4,5	100
SXS 8 x 60	91014	6	8	70	40	60	20	4,5 - 6	50
SXS 8 x 80	91015	3	8	90	40	80	40	4,5 - 6	50
SXS 8 x 100	91016	0	8	110	40	100	60	4,5 - 6	50
SXS 10 x 80	1) 78225	5	10	90	50	80	30	7 - 8	50
SXS 10 x 100	1) 78226	2	10	110	50	100	50	7 - 8	50
SXS 10 x 120	1) 78227	9	10	130	50	120	70	7 - 8	50
SXS 10 x 140	1) 78228	6	10	150	50	140	90	7 - 8	50
SXS 10 x 160	1) 78229	3	10	170	50	160	110	7 - 8	50

1) Hmoždinku SXS lze používat bez certifikace v kombinaci s bezpečnostním šroubem fischer \varnothing 7 mm resp. komerčně vyráběnými vruty do dřeva \varnothing 8 mm. Použitý šroub musí přesáhnout hmoždinku minimálně o délku, která se rovná jednomu průměru šroubu.



Fasádní a rámové hmoždinky



SXS šroub se zápuštnou hlavou Pz2 nebo Pz3

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrátrů	minimální hloubka vyvrtané díry	kotevní hloubka	délka hmoždinky	maximální užitiná délka	šroub	počet kusů v balení
			d_0 [mm]	t_d [mm]	h_v [mm]	l [mm]	d_a [mm]	$d_s \times l_s$ [mm]	
SXS 6 x 60 Z	91026	9	6	70	30	60	30	4,5 x 65	50
SXS 8 x 60 Z	91027	6	8	70	40	60	20	5,5 x 65	25
SXS 8 x 80 Z	91028	3	8	90	40	80	40	5,5 x 85	25
SXS 8 x 100 Z	92681	9	8	110	40	100	60	5,5 x 105	25
SXS 8 x 120 Z	92682	6	8	130	40	120	80	5,5 x 125	25
SXS 8 x 150 Z	92683	3	8	160	40	150	110	5,5 x 155	25
SXS 8 x 170 Z	92684	0	8	180	40	170	130	5,5 x 175	25
SXS 8 x 190 Z	92685	7	8	200	40	190	150	5,5 x 195	25



SXS bez šroubu



WH skoba

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrátrů	minimální hloubka vyvrtané díry	kotevní hloubka	délka hmoždinky	maximální užitiná délka	skoba	počet kusů v balení
			d_0 [mm]	t_d [mm]	h_v [mm]	l [mm]	d_a [mm]	$d_s \times l_s$ [mm]	
SXS 8 x 60	91014	6	8	70	40	60	20	-	50
WH 5,8 x 80	80912	9	-	-	-	-	20	5,8 x 80	50



SXS s galvanicky pozinkovaným bezpečnostním šroubem - není předmontovaný, se zápuštnou hlavou pro Torx T 40



SXS s galvanicky pozinkovaným bezpečnostním šroubem - není předmontovaný, se šestihrannou hlavou SW 13

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrátrů	minimální hloubka vyvrtané díry	kotevní hloubka	délka hmoždinky	maximální užitiná délka	šroub	počet kusů v balení
			d_0 [mm]	t_d [mm]	h_v [mm]	l [mm]	d_a [mm]	$d_s \times l_s$ [mm]	
SXS 10 x 100 T fvz	58496	5	10	110	50	100	50	7 x 105	50
SXS 10 x 140 T fvz	58497	2	10	150	50	140	90	7 x 145	50
SXS 10 x 160 T fvz	58498	9	10	170	50	160	110	7 x 165	50
SXS 10 x 100 SS fvz	58499	6	10	110	50	100	50	7 x 105	50
SXS 10 x 140 SS fvz	58502	3	10	150	50	140	90	7 x 145	50
SXS 10 x 160 SS fvz	58505	4	10	170	50	160	110	7 x 165	50

POŽÁRNÍ ODOLNOST

KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 31.

KOROZE

Vše o korozi a jak se jí vyvarovat
viz str. 31 - 32.

Speciální rámová hmoždinka SXS

TECHNICKÉ ÚDAJE

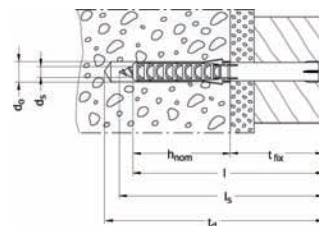


SXS T s galv. pozink. šroubem CO-NA se zápustnou hlavou



SXS T A4 se šroubem CO-NA z nerez oceli A4 se zápustnou hlavou

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrtáku		kotevní hloubka	délka hmoždinky	maximální užitiná délka	šroub fischer CO-NA	bit	počet kusů v balení
			d_0 [mm]	t_d [mm]						
SXS 10 x 80 T	19601	4	10	90	50	80	30	7 x 87	T40	50
SXS 10 x 100 T	19604	5	10	110	50	100	50	7 x 107	T40	50
SXS 10 x 120 T	19616	8	10	130	50	120	70	7 x 127	T40	50
SXS 10 x 140 T	19621	2	10	150	50	140	90	7 x 147	T40	50
SXS 10 x 160 T	24076	2	10	170	50	160	110	7 x 167	T40	50
SXS 10 x 180 T	24080	9	10	190	50	180	130	7 x 187	T40	50
SXS 10 x 200 T	24083	0	10	210	50	200	150	7 x 207	T40	50
SXS 10 x 230 T	24085	4	10	240	50	230	180	7 x 237	T40	50
SXS 10 x 260 T	24557	6	10	270	50	260	210	7 x 267	T40	50
SXS 10 x 80 T A4	19602	1	10	90	50	80	30	7 x 87	T40	50
SXS 10 x 100 T A4	19605	2	10	110	50	100	50	7 x 107	T40	50
SXS 10 x 120 T A4	19617	5	10	130	50	120	70	7 x 127	T40	50
SXS 10 x 140 T A4	19623	6	10	150	50	140	90	7 x 147	T40	50
SXS 10 x 160 T A4	24077	9	10	170	50	160	110	7 x 167	T40	50
SXS 10 x 180 T A4	24082	3	10	190	50	180	130	7 x 187	T40	50
SXS 10 x 200 T A4	24084	7	10	210	50	200	150	7 x 207	T40	50
SXS 10 x 230 T A4	24086	1	10	240	50	230	180	7 x 237	T40	50
SXS 10 x 260 T A4	24558	3	10	270	50	260	210	7 x 267	T40	50



SXS SS s galv. pozink. šroubem CO-NA se šestihlannou hlavou



SXS SS A4 se šroubem CO-NA z nerez oceli A4 se šestihlannou hlavou

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrtáku		kotevní hloubka	délka hmoždinky	maximální užitiná délka	šroub fischer CO-NA	bit	počet kusů v balení
			d_0 [mm]	t_d [mm]						
SXS 10 x 200 SS	24047	2	10	210	50	200	150	7 x 207	SW13	50
SXS 10 x 230 SS	24048	9	10	240	50	230	180	7 x 237	SW13	50
SXS 10 x 260 SS	24049	6	10	270	50	260	210	7 x 267	SW13	50
SXS 10 x 200 SS A4	24064	9	10	210	50	200	150	7 x 207	SW13	50
SXS 10 x 230 SS A4	24065	6	10	240	50	230	180	7 x 237	SW13	50
SXS 10 x 260 SS A4	24066	3	10	270	50	260	210	7 x 267	SW13	50

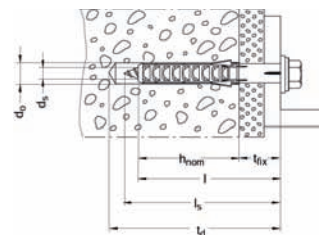


SXS F US s galv. pozinkovaným šroubem CO-NA se šestihlannou hlavou a integrovanou podložkou



SXS F US A4 se šroubem CO-NA z nerez oceli A4 se šestihlannou hlavou a integrovanou podložkou

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrtáku		kotevní hloubka	délka hmoždinky	maximální užitiná délka	šroub fischer CO-NA	bit	počet kusů v balení
			d_0 [mm]	t_d [mm]						
SXS 10 x 60 F US	1) 19599	4	10	70	50	60	10	7 x 69	SW13	50
SXS 10 x 80 F US	1) 19603	8	10	90	50	80	30	7 x 89	SW13	50
SXS 10 x 100 F US	1) 19614	4	10	110	50	100	50	7 x 109	SW13	50
SXS 10 x 120 F US	1) 19619	9	10	130	50	120	70	7 x 129	SW13	50
SXS 10 x 140 F US	1) 19624	3	10	150	50	140	90	7 x 149	SW13	50
SXS 10 x 160 F US	1) 24045	8	10	170	50	160	110	7 x 169	SW13	50
SXS 10 x 180 F US	1) 24046	5	10	190	50	180	130	7 x 189	SW13	50
SXS 10 x 60 F US A4	1) 19600	7	10	70	50	60	10	7 x 69	SW13	50
SXS 10 x 80 F US A4	1) 19628	1	10	90	50	80	30	7 x 89	SW13	50
SXS 10 x 100 F US A4	1) 19615	1	10	110	50	100	50	7 x 109	SW13	50
SXS 10 x 120 F US A4	1) 19620	5	10	130	50	120	70	7 x 129	SW13	50
SXS 10 x 140 F US A4	1) 19626	7	10	150	50	140	90	7 x 149	SW13	50
SXS 10 x 160 F US A4	1) 24062	5	10	170	50	160	110	7 x 169	SW13	50
SXS 10 x 180 F US A4	1) 24063	2	10	190	50	180	130	7 x 189	SW13	50



1) Krajový lem: Ø 18 x 2 mm, šroub CO-NA se šestihlannou hlavou, integrovanou podložkou a otvorem pro Torx T40.

ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

Obecné principy montáže, správný postup při vrtání a mnohé další viz str. 18 - 23.

ZATÍŽENÍ

Mezní zatížení při porušení (5% kv.), Výpočtová a Garantovaná zatížení pro jednotlivé rámové hmoždinky SXS s velkými osovými a okrajovými vzdálenostmi.

Typ	°C	tlačený beton		tažený beton	
		SXS 10		SXS 10	
teplotní rozsah: krátkodobý / dlouhodobý		30 / 50	50 / 80	30 / 50	50 / 80
efektivní hloubka ukotvení ¹⁾	h_{vf} [mm]	35		35	
nominální hloubka ukotvení	h_{nom} [mm]	50		50	
hloubka vyvrtané díry	h_{\uparrow} [mm]	60		60	
průměr vyvrtané díry	d_0 [mm]	10		10	
Mezní zatížení při porušení (5% kv.) N_U [kN]					
tah	N_U [kN] gvz	12.8	8.3	10.4	6.7
	N_U [kN] fvz	6.4	4.2	-	-
	N_U [kN] A4	12.8	8.3	10.4	6.7
střih	V_U [kN] gvz	13.8	11.7	13.8	11.7
	V_U [kN] fvz	6.9	5.9	-	-
	V_U [kN] A4	13.8	11.7	13.8	11.7
Výpočtová zatížení N_{Rd} [kN]					
tah	N_{Rd} [kN] gvz	3.3	2.2	2.8	1.7
	N_{Rd} [kN] fvz	1.7	1.1	-	-
	N_{Rd} [kN] A4	3.3	2.2	2.8	1.7
střih	V_{Rd} [kN] gvz	5.0	4.2	5.0	4.2
	V_{Rd} [kN] fvz	2.5	2.1	-	-
	V_{Rd} [kN] A4	5.0	4.2	5.0	4.2
Garantovaná zatížení N_{rec} [kN] ¹⁾					
tah	N_{rec} [kN] gvz	2.4	1.6	2.0	1.2
	N_{rec} [kN] fvz	1.2	0.8	-	-
	N_{rec} [kN] A4	2.4	1.6	2.0	1.2
střih	V_{rec} [kN] gvz	3.6	3.0	3.6	3.0
	V_{rec} [kN] fvz	1.8	1.5	-	-
	V_{rec} [kN] A4	3.6	3.0	3.6	3.0
Garantovaný ohybový moment M_{rec} [Nm]					
	M_{rec} [Nm] gvz	16.3		16.3	
	M_{rec} [Nm] fvz	10.1		-	
	M_{rec} [Nm] A4	15.8		15.8	
Rozměry kotevního podkladu, minimální osová a okrajová vzdálenosti ²⁾					
tloušťka kotevního podkladu ²⁾	h_{min} [mm]	100	140	100	140
minimální osová vzdálenost ²⁾	s_{min} [mm]	55	50	55	50
	for $c \geq$ [mm]	100	100	100	90
minimální okrajová vzdálenost ²⁾	c_{min} [mm]	60	60	50	50
	for $s \geq$ [mm]	250	200	250	200

* směrodatné je selhání oceli

¹⁾ Pro galvanicky pozinkované fischer bezpečnostní šrouby je nutné hodnoty redukovat o 50%.

²⁾ Pro minimální osová a minimální okrajová vzdálenosti je nutné výše uvedené zatížení redukovat!

Všechny hodnoty zatížení platí pro beton C20/25 bez vlivu osových a krajových vzdáleností.

Výpočtová zatížení: je započten koeficient bezpečnosti materiálu γ_M . Koeficient bezpečnosti materiálu γ_M závisí na typu hmoždinky.

Garantovaná zatížení: započteny jsou koeficient bezpečnosti materiálu γ_M a koeficient bezpečnosti pro zatížení $\gamma_L = 1,4$.

Garantovaná zatížení a Mezní zatížení při porušení (5% kv.) s velkými osovými a okrajovými vzdálenostmi.

typ hmoždinky	SXS 6			
	vrut do dřevotřísky 4.5 mm		vrut do dřeva 4.5 mm	
podklad	N_{rec} [kN]	N_U [kN]	N_{rec} [kN]	N_U [kN]
beton \geq C12/15	0.3	1.8	0.5	3.5
plně cihly \geq Mz12 (DIN 105)	0.15	1.00	0.2	2.0
plně vápenopískové cihly \geq KS12 (DIN 106)	0.3	1.8	0.5	3.5

Garantovaná zatížení a Mezní zatížení při porušení (5% kv.) s velkými osovými a okrajovými vzdálenostmi.

typ hmoždinky	SXS 8			
	vrut do dřevotřísky 6.0 mm		vrut do dřeva 6.0 mm	
podklad	N_{rec} [kN]	N_U [kN]	N_{rec} [kN]	N_U [kN]
beton \geq C12/15	0.5	3.5	0.6	4.2
plně cihly \geq Mz12 (DIN 105)	0.3	2.6	0.4	3.2
plně vápenopískové cihly \geq KS12 (DIN 106)	0.5	3.5	0.6	4.2
plně tvárnice \geq V2 (pórobeton, DIN 18152)	-	-	0.1	1.3

POŽÁRNÍ ODOLNOST

KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 31.

KOROZE

Vše o korozi a jak se jí vyvarovat
viz str. 31 - 32.

Zatížení fasádních a rámových hmoždinek

Mezní zatížení při porušení (5% kv.) a Garantovaná zatížení rámových hmoždinek fischer.

Typ hmoždinky			FUR 8	FUR 10	FUR 14	S 8 R	S 10 R	S 12 R	S 14 R	S 10 H-R	S 14 H-R	SXS 10
kotevní hloubka	$h_v \geq$	[mm]	70	70/90 ⁴⁾	70/90 ⁴⁾	50	50	60	70	70/90 ⁴⁾	90	50
hloubka vyvrtané díry	$t \geq$	[mm]	80	80/100 ⁴⁾	85/105 ⁴⁾	60	60	70	80	80/100 ⁴⁾	100	60
\varnothing vrtáku		[mm]	8	10	14	8	10	12	14	10 ⁵⁾	14	10
beton	IV C12/15	N_U [kN]	8.1	10.0	21.9	4.5	5.7	8.1	12.5	-	-	12.3 ⁶⁾
		N_{REC} [kN]	1.2	2.1	3.1	0.9	1.1	1.6	1.8	-	-	1.6 ⁶⁾
plně cihly (DIN 105)	IV Mz12	N_U [kN]	5.0	10.0	12.5	4.5	5.3	7.0	7.0	-	-	6.5 ⁶⁾
		N_{REC} [kN]	0.7	1.4	1.8	0.9	1.0	1.4	1.4	-	-	1.0 ⁶⁾
plně vápenopískové cihly (DIN 105)	IV KS12	N_U [kN]	7.8	12.8	19.7	4.2	5.3	7.0	7.0	-	-	12.3 ⁶⁾
		N_{REC} [kN]	1.1	1.6	2.8	0.8	1.0	1.4	1.4	-	-	2.0 ⁶⁾
porotherm (DIN 105)	IV HLz12 ¹⁾	N_U [kN]	0.9	2.6	- ⁸⁾	-	-	-	-	3.2 ⁹⁾	3.5	-
		N_{REC} [kN]	0.13	0.37	0.5	-	-	-	-	0.46 ⁶⁾	0.5	-
děrované vápenopískové cihly (DIN 106)	IV KSL6	N_U [kN]	4.4	3.3	- ⁸⁾	-	-	-	-	2.0 ⁷⁾	2.4	-
		N_{REC} [kN]	0.63	0.48	0.6	-	-	-	-	0.3 ⁷⁾	0.34	-
duté tvárnice (DIN 18151) ²⁾	IV Hb12	N_U [kN]	1.2	3.2	2.2	-	-	-	-	- ⁸⁾	- ⁸⁾	- ⁸⁾
		N_{REC} [kN]	0.17	0.46	0.31	-	-	-	-	0.25	0.3	0.25
plně tvárnice (DIN 18152)	IV KSL6	N_U [kN]	3.9	5.0	- ⁸⁾	-	-	-	-	2.6 ⁶⁾	3.0	-
		N_{REC} [kN]	0.56	0.71	0.5	-	-	-	-	0.37	0.43	-
pórobeton bez jemných součástí		N_{REC} [kN]	-	0.3	0.7	-	-	-	-	0.4	0.7	-
pórobeton (DIN 4165/4166)	Pb2; P3,3	N_{REC} [kN]	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-
	Pb4; P4,4	N_{REC} [kN]	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-
garantovaný ohybový moment ³⁾	zinc plated	[Nm]	5.0	10.1	27.8 ¹⁵⁾	4.5	10.1	20.7	22.2	10.1	32.6	16.3
	A4 (316)	[Nm]	4.2	8.5	26.1	3.8	8.5	17.5	18.8	8.5	27.5	15.8

Vzdálenosti a rozměry kotevního podkladu

Typ hmoždinky			FUR 8	FUR 10	FUR 14	S 8 R	S 10 R	S 12 R	S 14 R	S 10 H-R	S 14 H-R	SXS 10		
beton	jednotlivá hmoždinka ⁹⁾	osová vzdálenost	$a \geq$	10	10	10	15	10	15	10	10	10	10	
		okrajová vzdálenost	$a_f \geq$	5	6	5	10	6	10	5	5	6	6	5
	dvojice hmoždinek ⁹⁾	osová vzdálenost	$a \geq$	5	5	5	5	8	5	5	5	8	8	5
		okrajová vzdálenost	$a_f \geq$	15	24	15	30	18	30	15	15	18	18	15
		minimální tloušťka kotevního podkladu	$d =$	10	12	12	10	10	10	12	-	-	10	
	zdivo	osová vzdálenost	$a \geq$	10	10/25 ¹⁰⁾	25	10	10/25 ¹⁰⁾	25	25	10/25 ¹⁰⁾	25	10	
okrajová vzdálenost		pro zatížené zdivo ¹¹⁾	$a_f \geq$	10/3 ¹²⁾	10/3 ¹²⁾	10/3 ¹²⁾	10	10	10	10	10	10		
		pro nezatížené zdivo ¹¹⁾	$a_f \geq$	25	25	40	25	25	40	40	25	40	25/3 ¹²⁾	
		minimální tloušťka podkladové stavební součásti	$d =$	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	17.5	11.5	
pórobeton	jednotlivá hmoždinka	osová vzdálenost	$a \geq$	-	10	10	-	-	-	10	10	-		
		okrajová vzdálenost	$a_f \geq$	-	10	10	-	-	-	10	10	-		
	dvojice hmoždinek	osová vzdálenost	$a \geq$	-	-	-	-	-	-	10	10	-		
		okrajová vzdálenost	$a_f \geq$	-	-	-	-	-	-	10	10	-		
		minimální tloušťka kotevního podkladu	$d =$	-	20	17.5	-	-	-	20	20	-		
pórobeton	osová vzdálenost	$a \geq$	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-		
	okrajová vzdálenost u zatíženého zdiva ¹¹⁾	$a_f \geq$	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-		
	okrajová vzdálenost u nezatíženého zdiva ¹¹⁾	$a_f \geq$	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-		
		minimální tloušťka kotevního podkladu	$d =$	-	-	-	-	-	-	11.5	-	-		

¹⁾ Předpokládáná hustota $\geq 1,0 \text{ kg/dm}^3$; pro další třídy pevnosti cihel by mělo být maximální zatížení vždy stanoveno na základě zkoušek struktury.

²⁾ Rozpěrná část hmoždinky musí kotvit ve stěně cihly (viz certifikát Z-21.2-9, Příloha 7).

³⁾ Za současného zatížení tahem je nutno redukovat ohybový moment.

⁴⁾ Pouze pro pórobeton bez jemných součástí.

⁵⁾ V pórobetonu použijte pro zhotovení díry speciální temovací trn.

⁶⁾ Pro galvanicky pozinkované fischer bezpečnostní šrouby je nutné hodnoty redukovat o 50%.

⁷⁾ Galvanicky pozinkované šrouby: selhání podkladu se liší natolik, že nelze poskytnout žádné reprodukovatelné hodnoty.

⁸⁾ Selhání podkladu se liší natolik, že nelze poskytnout žádné reprodukovatelné hodnoty.

⁹⁾ Viz zobrazení rozměrů objektu.

¹⁰⁾ Osová vzdálenost při kotvení do svisle děrovaných cihel, vápenopískových cihel ($h > 11,3 \text{ cm}$, poměr dutin $> 15\%$) a dutých tvárnic musí být 25 cm. Osová vzdálenost musí být redukována na 10 cm když je maximální zatížení redukováno o polovinu a vzdálenost k ostatním hmoždinkám je nejméně 25 cm. Pro jiné hodnoty se použije metoda lineární interpolace.

¹¹⁾ Okrajová vzdálenost k nemaltovaným spárám.

¹²⁾ Pouze okrajová vzdálenost k nemaltovaným spárám.

¹³⁾ Vyšší hodnota platí pouze pro třídu pevnosti $\geq \text{Pb 4}$ nebo P 4.4.

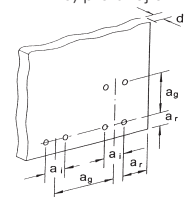
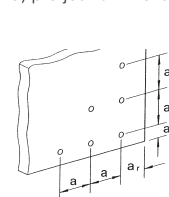
¹⁴⁾ Pro velikosti FUR 14x300, FUR 14x330, FUR 14x360: 24 Nm

Pro vyhodnocení zátěžových hodnot pro cihly zdiva specifického pro Vaše podmínky doporučujeme zkoušky na vytažení. Kontaktujte prosím Technické oddělení fischer.

Rozměry podkladové stavební součásti

a) pro jednu hmoždinku

b) pro dvojici hmoždinek



POŽÁRNÍ ODOLNOST

KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 31.

KOROZE

Vše o korozi a jak se jí vyvarovat
viz str. 31 - 32.

fischer
UPEVNŮVACÍ SYSTÉMY