

## Svorníky hydraulicky upínané Swellex® Sp

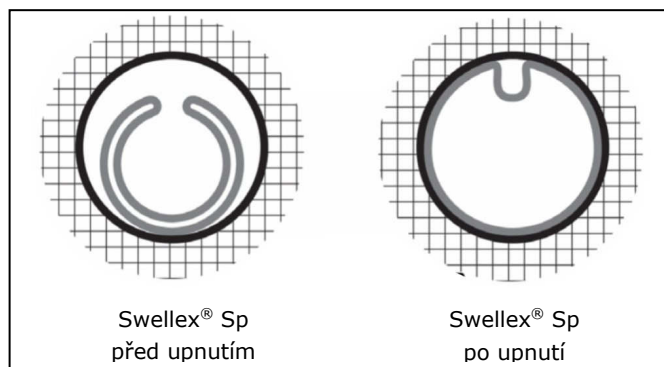
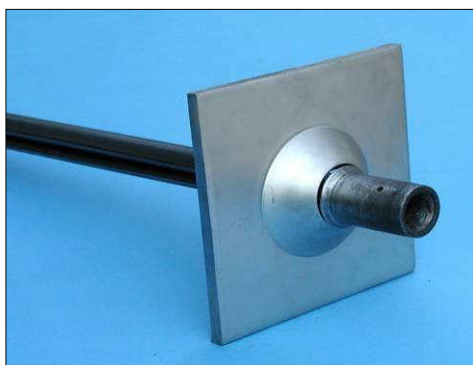
### Charakteristika

Základním prvkem hydraulicky upínaného svorníku Swellex® Sp je uzavřený tenkostěnný profil, podélně zborcený, na koncích uzavřený plnicí a ukončovací koncovkou. Vnitřní stěna profilu je opatřena speciálním olejovým povlakem.

Svorník Swellex® Sp se instaluje do předvrtaného kotevního vývrtu, kde se jeho zborcený profil opětovně vyrovná tlakem hydraulického média (voda) nebo vzduchu. V důsledku vyrovnání profilu svorníku dojde k dolehnutí stěny profilu k povrchu horniny.

Tahové zatížení svorníku je na horninu přenášeno třením na styku stěny profilu (pláště) a horniny. Hodnota spolupůsobení je pak přímo závislá na charakteru horniny (drsnot povrchu) a dodržení technologického postupu instalace.

S ohledem na mechanický způsob přenosu sil na horninu a způsob aktivace jsou hydraulicky upínané svorníky Swellex® Sp po instalaci okamžitě plně únosné a zatížení je přenášeno rovnoměrně po celé jejich délce.



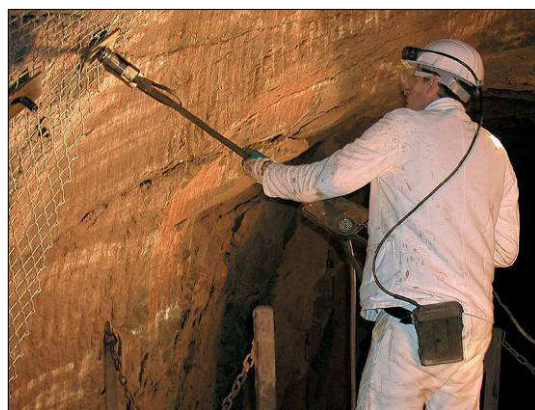
Hydraulicky upínané svorníky Swellex® Sp jsou speciálně navrženy a používány pro vyztužování horninového masivu v podzemním stavitelství a hornictví.

### Použití

- vyztužování důlních děl, tunelů, kolektorů apod.
- zajištění stability uhelných pilířů a stěn
- přechod tektonických poruch
- stabilizace přechodu porub chodba
- zajištění nadloží sloje před porubem
- a k mnoha dalším aplikacím.

### Výhody

- okamžitá plná únosnost upnutého svorníku, zatížení je přenášeno celou délkou
- zvýšená odolnost vůči vibracím, např. při trhacích pracích
- jednoduchá a bezpečná instalace svorníku



## Příslušenství

Pro hydraulicky upínané svorníky typu Swellex® Sp je k dispozici následující příslušenství:

Kotevní podložky – volitelný rozměr kalotové nebo ploché podložky – jsou dodávány v základním rozměru 150x150 mm o síle 4, 5, 6, 8 nebo 10 mm. Jiné rozměry podložek lze dodat na základě předchozí dohody se zástupci společnosti Minova Bohemia s.r.o.

Plnicí hlava - pro instalaci hydraulicky upínaných svorníků Swellex® Sp se používá speciální plnicí hlava, která slouží pro přívod hydraulického média z vysokotlakého čerpadla přes plnicí koncovku do profilu svorníku.

Pro upnutí se využívá vysokotlakých čerpadel disponujících regulovatelným tlakem od 15 MPa do 30 MPa, při výkonu 4 - 8 l/min.



Vysokotlaká čerpadla - pro upínání svorníků typu Swellex® Sp jsou na výběr elektricky anebo pneumaticky poháněná vysokotlaká čerpadla:

### **- elektrické čerpadlo HDP 300 E**

Vysoce výkonné a kompaktní čerpadlo je konstruováno pro provozní tlak do 30 MPa. Elektrické řízení s kombinovaným vypínačem zapnuto/vypnuto – nouzové vypínání a ochrana proti chodu čerpadla bez vody zaručuje jednoduchý a bezpečný provoz.

### **- pneumatické čerpadlo HDP 300 P**

Velmi výkonné a kompaktní čerpadlo je poháněno stlačeným vzduchem a je konstruováno pro provozní tlak maximálně 30 MPa. Pneumatický bezpečnostní ventil chrání zařízení proti nepředvídanému přetížení.

## Technické údaje

Typ svorníku	MJ	Swellex® Sp 12	Swellex® Sp 16	Swellex® Sp 24
Minimální únosnost svorníku na mezi porušení	kN	120	160	240
Požadovaný ø vývrtu	mm	Ø 32 – 39	Ø 45 – 53	Ø 45 – 53
Průměr svorníku před rozvinutím	mm	Ø 26	Ø 36	Ø 36
Průměr svorníku po rozvinutí	mm	Ø 41	Ø 54	Ø 54
Rozměr plnicí koncovky	mm	Ø 30	Ø 41	Ø 41
Plnicí tlak pro upnutí	MPa	30	24	30

## Balení, doprava, skladování

Hydraulicky upínané svorníky Swellex® Sp se dodávají nebalené v délkách 1 – 8 m dle požadavku objednatele. Příslušenství se dopravuje jako volně ložená zásilka. Při manipulaci se svorníky a jejich příslušenstvím je nutné dbát na to, aby nedošlo k mechanickému poškození.

Svorníky, včetně jejich příslušenství, musí být po celou dobu skladovány v suchých podmínkách bez povětrnostních, chemických, mechanických či jiných vnějších vlivů na jejich kvalitu.

Výše uvedené údaje byly sestaveny na základě provedených zkoušek a zohledňují dnešní stav zkušeností výrobce a našich zkušeností v okamžiku vydání. Za kvalitu našeho zboží odpovídáme v souladu s příslušnými ustanoveními obchodního zákoníku a v rámci našich všeobecných obchodních podmínek. Kvůli rozdílným podmínkám na stavbách, kde se naše zboží používá, nelze zajištění konečných výsledků nebo záruku právně opírat o údaje z tohoto technického listu ani o jiné zveřejněné informace o těchto výrobcích. Pro speciální otázky týkající se konkrétního použití na stavbách jsou Vám k dispozici naši specialisté.

Počátek platnosti technického listu je vyznačen datem vydání uvedeném v zápatí; technické listy vydané před tímto datem pozbývají platnost.