

Chytrá řešení pro kotvení



Kotvy pro vysoké zatížení

Mechanická a chemická kotvicí řešení pro každou instalaci



Čím je značka Walraven tak unikátní? Propojujeme potřeby našich zákazníků se silou naší společnosti. Za pomoci našeho širokého sortimentu výrobků a odborného poradenství můžeme poskytnout kompletní řešení pro každý aspekt jakéhokoliv projektu bez ohledu na jeho velikost nebo složitost.

Kombinace našeho systému výrobků, know-how a služeb nám umožňuje dodávat chytrá produktová řešení. Takto dodáváme přidanou hodnotu našim zákazníkům prostřednictvím chytrých řešení. Chápeme, že naše výrobky jsou malou částí potenciálně rozsáhlých projektů. Rozumíme, že je důležité, aby i ta nejmenší součástka dělala svou funkci správně a ulehčovala a zefektivňovala vaši práci. I ta nejdrobnější součástka může podat velký výkon, pokud je navržena, aplikována a dodána chytře. A to je to, co děláme každý den.

Neustálý vývoj

Neustále pracujeme na tom, abychom přinesli na trh chytřejší řešení. Walraven má zaregistrováno přes 60 aktivních patentů a nové patenty registrujeme každý rok.

Systémové myšlení

Myslíme dále než jen k jednotlivým výrobkům. Naše výrobky jsou navrženy jako produktové systémy, které se vzájemně kombinují a podporují.

Technická podpora

Abychom podpořili naše zákazníky při efektivním používání našich systémů, sdílíme s nimi naše technické know-how.

Služby šité na míru

Chytré balení, chytrá logistika a chytrá IT řešení přidávají hodnotu k vaší každodenní práci.

Společné inženýrství

Můžeme posunout naši technickou podporu o krok vpřed. Osobní vztahy se zákazníky nám pomáhají porozumět jejich potřebám a reagovat na ně. Můžeme nabídnout na míru šitá řešení specifických projektových požadavků.

Mezinárodně činná skupina Walraven vyvíjí, vyrábí a prodává inovativní výrobky.

Po desetiletí tyto výrobky denně ulehčují práci desítkám tisíc montážních firem.

Kromě poskytování výrobků a podpory také rádi poradíme.

Náš chytrý a efektivní přístup nám dovoluje poskytovat integrované řešení upevnění, které funguje jako místo pro uspokojení všech vašich potřeb.

75 let globálních inovací a podpory

Skupina Walraven je špičkový hráč na světovém montážním trhu. Společnost s centrálou v holandském Mijdrechtu má svá vlastní evropská výrobní zařízení a prodejní kanceláře po celém světě a ručí za nejvyšší kvalitu už 75 let.



Od roku 1942 Walraven vyrábí a dodává široký sortiment materiálů, používaných montéry po celém světě, které jim šetří čas při montáži a poskytuje nejvyšší stupeň spolehlivosti v provozu. Výrobky Walraven používají desítky tisíc montérů v Evropě, Severní Americe, Latinské Americe, Africe, na Středním Východě, v Asii a Austrálii. Každý jednotlivý výrobek je součástí celkového systémového řešení. Jsou použity v nespočetných projektech užitkových konstrukcí ale i v pobřežních, námořních a průmyslových projektech a projektech výstavby infrastruktury.

Naše projekty jsou orientovány na trh, jsou inovativní, perfektně odpovídají potřebám zákazníků a podávají nejvyšší možný výkon. Všechny výrobky mají požadovaná osvědčení a naše organizace má certifikát ISO 9001:2008. Se širokou škálou našich výrobků a expertním poradenstvím můžeme poskytnout řešení pro každý aspekt jakéhokoliv projektu bez ohledu na jeho velikost nebo složitost.

Walraven Group

Skupina Walraven působí na každém kontinentu.
Máme 17 prodejních kanceláří, 10 výrobních závodů
a servisní centra po celém světě.

Naši lidé mají aktuální a hluboké vědomosti o našich výrobcích a systémech a také o místních preferencích, omezeních a požadavcích. Tyto lokální vědomosti nám umožňují poskytovat konzultace a podporu za pomoci naší logistické partnerské sítě kdekoliv.



Rodina výrobků Walraven

Vývoj nových výrobků byl vždy naší prioritou spolu s primárním zaměřením na spokojenost zákazníka. Všechna naše řešení jsou založena na plně integrovaném přístupu, který nám umožní poskytnout úplné zákaznické řešení pro jakýkoliv projekt. Nabídka výrobků Walraven splňuje všechny regulační požadavky dnešního trhu. V kombinaci s našimi odbornými a testovacími schopnostmi můžeme pomoci architektům a stavitelům splnit dnešní výzvy těch nejsložitějších projektů.

Skupina Walraven má výrobní zařízení v různých zemích, se stroji, které jsou často navrženy interně. Každé zařízení má své vlastní zvláštnosti, které umožňují výrobu tím nejefektivnějším způsobem. Téměř všechny naše nástroje a formy jsou vyrobeny v naší vlastní nástrojárně. Walraven řídí celý proces od konceptu k výrobě a může rychle reagovat na vývoj na trhu. V případě potřeby můžeme také dodat výrobky na zakázku.

Systémy upevnění potrubí ⊕

Požární
ochrana ⊕

Walraven
Produktová řada

⊕ Sanitární systémy



⊕ Kotvy pro vysoké zatížení

Kotvy pro vysoké zatížení

Walraven nabízí kompletní řadu kovových a chemických kotev spolu s poradenstvím a specializovaným kalkulačním softwarem a dodává správné řešení pro libovolné specifické požadavky na zatížení. Tyto výrobky perfektně pasují k našim existujícím nabídkám a filozofii, od atraktivního balení a jasných instrukcí až po odborné poradenství a poprodejní servis. Máme také testovací nástroje, které podporují naše poradenství přímo na stavbě.

- Úderové kotvy
- Šrouby do betonu
- Průvlekové kotvy
- Průvlekové kotvy HD
- Dutinové kotvy
- Kotvy do stropu
- Chemické kotvy

Elektrická a mechanická upevnění

Upevňovací systémy pro topenářské, strojařské, solární a elektrotechnické instalace.

- Systémy upevnění potrubí
- Systémy nosných lišt
- Podpůrné systémy střešních instalací
- UltraProtect® 1000: Podpůrný systém pro vnitřní i venkovní použití
- Britclips® příchytky z pružinové oceli na upevnění potrubí, kabelů a kabelových žlabů

Požární ochrana

Systémy požární ochrany sestávají ze široké řady těsnících výrobků pro pasivní požární ochranu mechanických a elektrických instalací. Síla Systému požární ochrany leží v kombinovaném použití certifikovaných Pacifyre®.

- Potrubní a kabelové průchodky
- Dilatační spáry a prázdné prostory
- Prostupy svítidel v protipožárních střeších
- Prostupy pro elektrické zásuvky a vypínače v protipožárních zdech
- Různé požáru odolné upevňovací výrobky

Sanitární systémy

Tento systém obsahuje rámy na upevnění sanitárních zařízení na systémové, lehké a plně zdi.

- Walkon® WC-moduly
- Vario® moduly pro výškově nastavitelné WC

⊕ Montážní systémy

Výběr správného řešení

Walraven nabízí ideální chemické a mechanické kotvy pro různé aplikace. Naše produktové brožury a odborný tým vám pomohou najít nejlepší řešení pro vaši aplikaci.

Náš kalkulační software umožňuje najít kompletní řešení v jediném programovém prostředí. Nezahrnuje to pouze ideální řešení upevnění, ale také další výrobky Walraven, jako naše lišty RapidStrut® a RapidRail®, konzole, závitové tyče a stěnové úchyty.

Pro výběr a instalaci správné kotvy je potřeba vzít do úvahy následující:

- podmínky prostředí, jako je vlhkost nebo přítomnost chemikálií
- materiál podkladu, na který bude kotva připevňována, jako například beton a plné nebo duté zděné konstrukce
- rozteče mezi kotvami a vzdálenost od okrajů
- únosnost
- typ zátěže (statická/dynamická) a její směr (tah, stříh, kombinovaný)
- typ upevňovacího prvku
- typ upevňovacího prvku do zdi nebo stropu

Při výběru řešení musíte jako první určit, jestli bude zatížení statické nebo dynamické. Statický objekt způsobí statické zatížení. Pohyblivé objekty k tomu přidají druhotnou zátěž: dynamickou zátěž, která je výsledkem tlaků způsobených pohybem, například větrem nebo vibracemi od strojů.

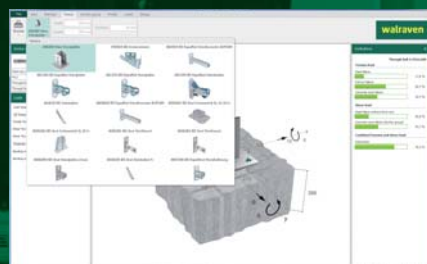
Typ zátěže je další důležitý faktor k posouzení. Objekt může vyvinout zatížení v pravém úhlu ke kotvě, nazývané stříhové zatížení, nebo paralelní zatížení ke kotvě známé jako zatížení v tahu, nebo kombinaci obou. Na kotvy do zdi obecně působí obě zatížení, na kotvy do stropu hlavně působí tažná síla.



Walraven software pro návrh kotev

Objevte, která kotva je tou nejlepší volbou pro jakoukoliv aplikaci a zatížení a to jednoduchým zadáním relevantních údajů. Projektanti a konstruktéři můžou rychle a jednoduše provést kalkulace a vybrat ty správné kotvy. ETA a další aplikovatelné certifikáty a technická podpora jsou součástí balení.

Uživatelsky přívětivý nástroj je založen na desetiletích výzkumu a vývoje i praktických zkušenostech při výstavbě projektů a upevňovacích prvků různých typů.



Zaregistrujte se a stáhněte si náš kalkulační software:
www.walraven.com/cz/kotvy-vysoka-zatez/

Základy kotvení

Chemické kotvy

Walraven Injektážní systém

Chemické kotvy jsou na místě připevněny lepidlem. Aplikované zatížení se přenáší na podklad za pomoci přilnavosti styčné plochy mezi kotvou/pryskyřicí a pryskyřicí/podkladem. Kotvy se dodávají jako set dvou kusů, obsahující pryskyřici (v patroně) a ocelový prvek. V případech, kde se předpokládá dutý podklad, může být přidáno ještě plastové sítko jako třetí prvek. Chemické kotvy minimalizují případné namáhání v podkladovém materiálu vzhledem k nepřítomnosti rozpínacích sil.

Obecně platí, že se pryskyřice používá pro její jednoduchou aplikaci a pevnost. Kotvy vstříkovacího systému Walraven (WIS - Walraven Injection System) se dají umístit blíž k sobě než mechanické kotvy, protože beton kolem blízko umístěných mechanických kotev může povolit. Chemické kotvy mohou zajistit jak dynamická tak i statická zatížení. Chemická kotva poskytuje vodotěsné utěsnění mezi šroubem a podkladovým materiálem. Nicméně zatížení se nemůže aplikovat dokud chemická kotva nevytverdne.

Navíc ke statickým a dynamickým zátěžovým silám se musí vzít do úvahy další faktory, včetně bezpečnosti, ohledů na životní prostředí, materiálu, ke kterému je kotva připevněná, rozměrů a způsobu fungování kotvy v průběhu času. Závítové tyče Walraven jsou extrémně silné, ale musí se dbát na správné použití.



Mechanické kotvy

Mechanické kotevní upevňovací prvky se spoléhají na tření, které je má udržet na místě. Obvykle se trochu roztáhnou po zasunutí do otvoru. Mechanická kotva typicky ponechá malou mezeru mezi upevňovacím prvkem a podkladovým materiálem. Zatížení se můžou aplikovat okamžitě po instalaci. Existuje několik typů mechanických kotev:

- expanzní kotvy řízené točivým momentem můžou přenášet dynamická a statická zatížení a používají se nejčastěji
- deformační expanzní kotvy
- hmoždinky



Expanzní kotvy řízené točivým momentem a deformační expanzní kotvy stlačí beton kolem expanzního mechanismu, obvykle blíže ke konci kotvy. Aplikovaná zatížení se přenáší na podklad prostřednictvím tření mezi kotvou a vyvrtanou dírou. Tření je výsledkem expanzní síly získané použitím točivého momentu na šroub nebo matici. Expanzní kotvy jsou ve dvou variantách: klínové a objímkové. Přitahování šroubu rozpíná klínové kotvy. Pokud se přitahuje matice na objímkové kotvě, plechová objímka kolem kotevního kolíku se tlačí proti stěnám díry s konickým trnem.

V případě deformačních expanzních kotev jsou aplikovaná zatížení přenášena na podklad prostřednictvím tření mezi kotvou a stěnou vyvrtané díry. Tření je výsledek expanzní síly, získané přesunem klínového komponentu. To zdeformuje tělo kotvy a vytvoří ukotvení.

Když jsou hmoždinky zasunuty do vyvrtané díry, roztáhnou se, vyvinou tlak na dutinu ve zdi a tím se udrží na místě. Toto umožní připevnit předměty k porézním nebo dutým zdem. Hmoždinka může být použita pro připevnění šroubem.

Podkladový materiál

Podkladový materiál a jeho přidružené vlastnosti jsou kritické při výběru a aplikaci kotvy bez poškození podkladu a také při bezpečném výkonu při zatížení.

Beton

Ve své standardní formě je beton směsí cementu, plnidla a vody. Obvykle má vysokou pevnost v tlaku, zatímco pevnost v tahu je poměrně nízká. V lehkém betonu je těžké plnidlo nahrazeno lehkými aditivy jako jsou keramzit, struska nebo polystyren. Díky nižší pevnosti v tlaku těchto materiálů vykazuje lehký beton nižší silové parametry.

Aby se zvýšila nízká pevnost betonu v tahu, můžou se do betonového prvku osadit ocelové výztuže, jako jsou tyče nebo sítě. Jejich funkcí je vydržet zatížení v tahu uvnitř struktury, které by jinak vedlo k rozsáhlým trhlinám uvnitř tahové zóny. Zpevnění nezaručí eliminaci trhlin, avšak omezí významně velikost trhlin, což v konečném důsledku vede k jejich přípustné velikosti.



Beton dělíme na "trhlinový" a "netrhlinový" podle kompresní a tahové oblasti. (Komprese je na povrchu a tah je zespodu, tyto jsou definovány jako možnost 1 nebo 7 v ETA).

Zdivo

Zděné zdi jsou vícevrstvé podklady z kvádrů heterogenního materiálu, strukturované za použití malty. Tlaková pevnost kvádrů je obvykle vyšší než tlaková pevnost malty. Spojky by měly, jako pravidlo, být instalovány uvnitř kvádrů.

Pevné kvádry s kompaktní strukturou

Tyto jsou vyrobeny z keramických nebo křemenných materiálů, nemají vnitřní dutiny a vykazují relativně vysokou kompresní pevnost.

Duté kvádry s kompaktní strukturou.

Tyto mají několik vnitřních dutin a vykazují přiměřeně nízkou kompresní pevnost, navzdory tomu, že jsou vyrobeny z keramiky nebo křemene, materiálů s relativně vysokou kompresní pevností. Tyto nemají dutiny, ale obsahují vysokou koncentraci pórů nebo příměsí jiných materiálů. Jako příklad uvádíme pórobeton nebo plné kvádry lehkého betonu. Materiály v této kategorii mají nízkou kompresní pevnost.

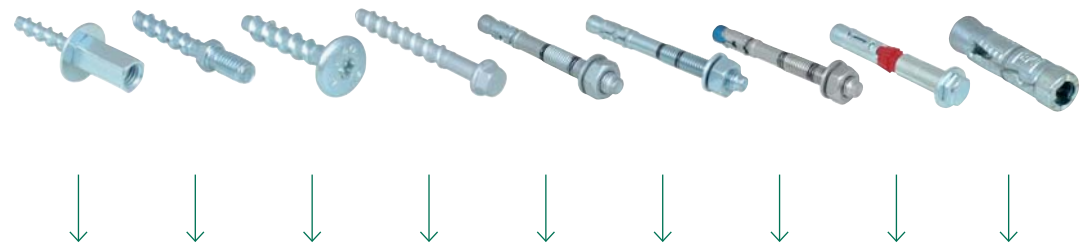
Kvádry s dutinami a porézní strukturou

Tak jako plné kvádry s porézní strukturou mají i tyto elementy nízkou kompresní pevnost a obsahují vnitřní dutiny. Ve většině případů jsou tyto kvádry vyrobeny z lehkého betonu.

Ochrana proti korozi

Upevňovací a montážní prvky jsou pravidelně testovány v podmínkách atmosféry s vysokým obsahem soli. Všechny kovové kotvy pro suché vnitřní aplikace v prostředí s nízkým rizikem koroze jsou pozinkované a zapasivované. Další přijatá protikorozní opatření jsou tradiční opatření, jako například použití nerezové oceli jako primárního materiálu ve vlhkém venkovním nebo agresivním prostředí. Moderní ochranné technologie, jako pokovování zinkovými lamelami (naše průvlekové šrouby WTB1 a šrouby do betonu WCS1H) se používají také.

Výběr kotvy



Mechanické kotvy		WCS1N	WCS1M	WCS1P	WCS1H	WTB1	WTB7	WTB1 SS	WHA1	WSA1
Číslo stránky		16	18	20	22	26	29	32	36	40
Materiál	Pozinkované	■	■	■	■		■		■	■
	Pozinkované + zinkové mikrolamely				■	■				
	Nerezová ocel (SSt)							■		

Podklad	Netrhlinový beton	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Trhlinový beton	■	■	■	■	■		■	■	■
	Plynosilikát	■	■	■	■					■
	Plné cihly	■	■	■	■					■
	Duté cihly	■	■	■	■					■
	Pórobeton									
	Kámen	■	■	■	■	■	■	■		■

Certifikace	ETA	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Seismická				■				■	
	Požární	■	■	■	■	■		■	■	■



WCA1	WDI1	WDI1L	WDI1 SSt	WBA	Chemické kotvy	WPSF	WVSF	WPER	WIS-TR	WIS-SB
44	48	50	52	56	Číslo stránky	60	62	64	70	71
■	■	■			Pozinkované				■	■
					Pozinkované + zinkové mikrolamely				■	
			■		Nerezová ocel (SSt)				■	

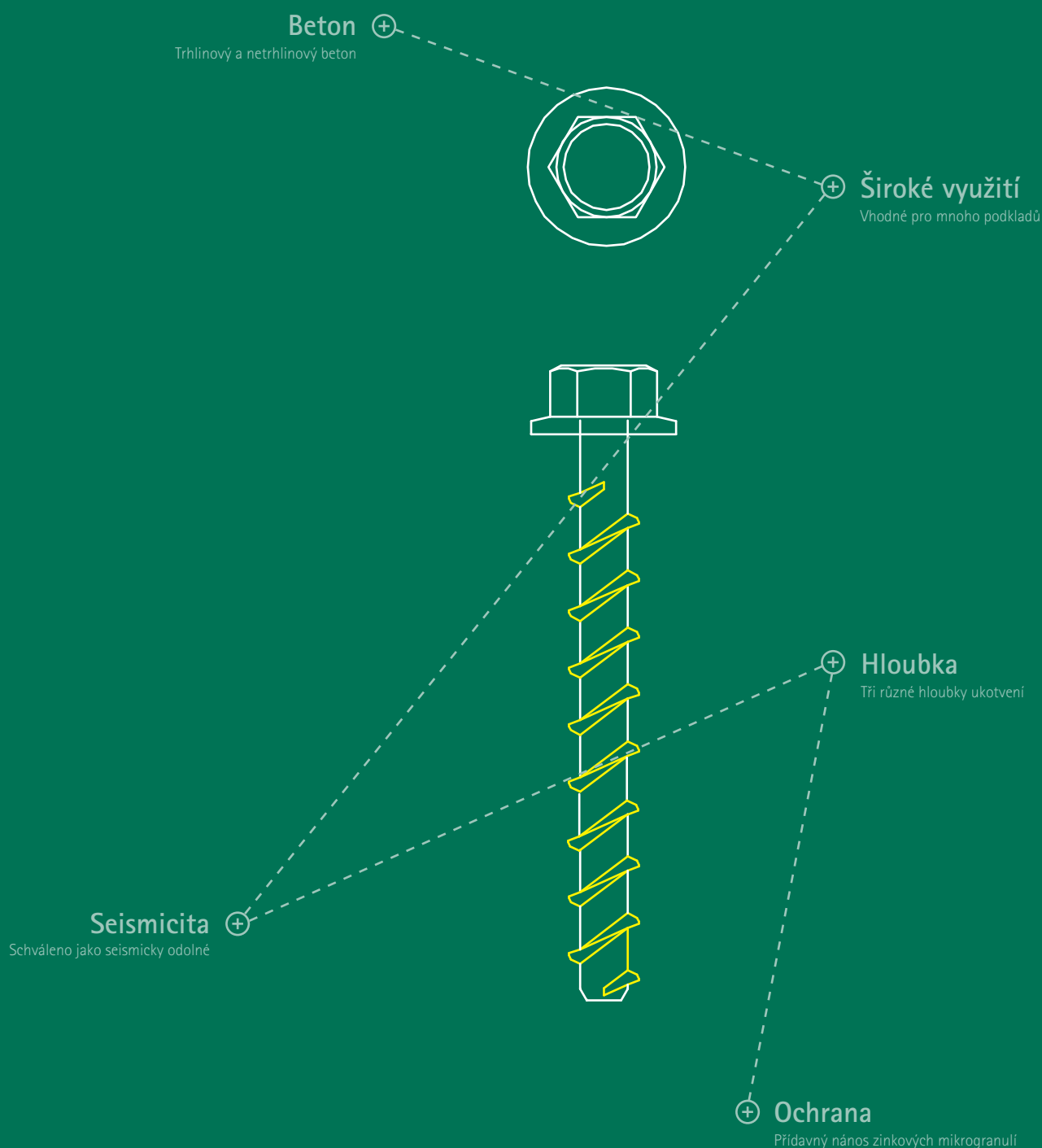
■	■	■	■	■	Netrhlinový beton	■	■	■		
■	■	■	■		Trhlinový beton		■	■		
					Plynosilikát	■				
					Plné cihly	■				
					Duté cihly	■				
					Pórobeton	■				
					Kámen	■				

■	■	■	■		ETA	■	■	■		
					Seismická		■	■		
■	■	■	■		Požární		■	■		



Mechanické
kotvy

WCS Šrouby do betonu



WCS1N Šrouby do betonu

Přehled produktů

WCS1N je vybaven hlavou SW 13 a je dostupný ve třech hloubkách ukotvení. Toto řešení nabízí výborný výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu. WCS1N je vhodný pro stropní instalace a pro použití se systémem lišt Walraven. Může se použít na množství podkladů a také pro dutinové desky.



Vícenásobné použití



Požární odolnost

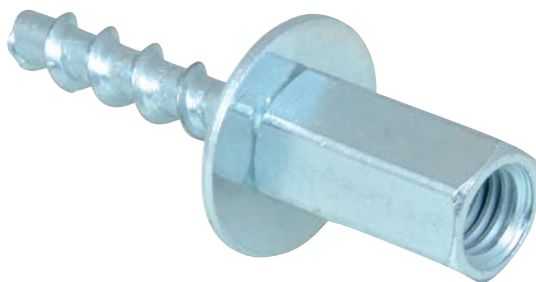
Materiál

Pozinkovaný

Typ hlavy

SW13

Spojení závitovou
tyčí M8 a M10



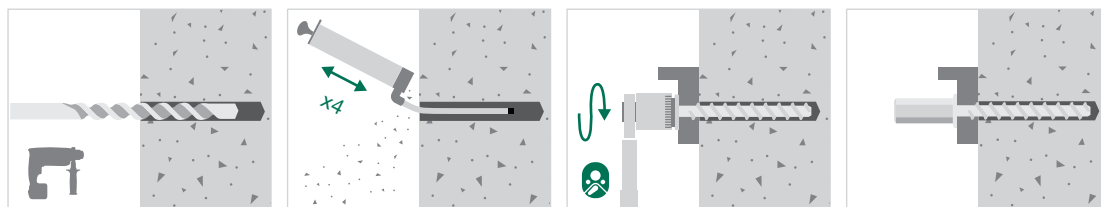
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém a netrhlinovém betonu
- Vhodné pro montáž stropních instalací
- Schváleno pro dutinové desky
- Vhodné pro mnoho podkladů
- 1 hloubka ukotvení (625 3 606)
- 3 hloubky ukotvení (625 3 696)
- Vhodné pro použití se systémem lišt Walraven

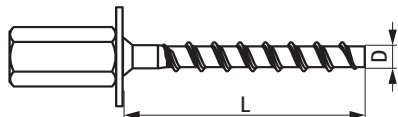
Typy podkladu

- Trhlinový beton
- Netrhlinový beton
- Zdivo

Průvodce instalací



Informace o výrobku

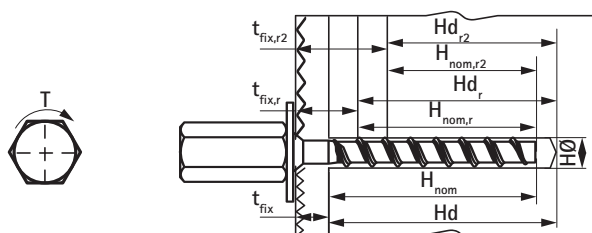


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
625 3 606	WCS1N 6x35 M8/10	7,5	35	50	800
625 3 696	WCS1N 6x55 M8/10	7,5	55	50	800

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristická hodnota namáhání v:				
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	netrhlinový beton	Dílčí součinitel bezpečnosti
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
625 3 606	7,00	7,00	1,50	1,50	1,8
625 3 696	7,00	7,00	7,50	7,50	1,5

Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:			Půměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Redukovaná hloubka vrtání:	
	H _{nom} (mm)	H _{nom,r} (mm)	H _{nom,r2} (mm)	HØ (mm)	H _d (mm)	H _{dr} (mm)	H _{dr2} (mm)
625 3 606	35	-	-	6	40	-	-
625 3 696	55	40	35	6	60	45	40

	Tloušťka namontovaného prvku:			Utahovací moment:
	T _{fix} (mm)	T _{fix,r} (mm)	T _{fix,r2} (mm)	T (max.) (Nm)
625 3 606	-	-	-	10,0
625 3 696	-	15	20	10,0

WCS1M Šrouby do betonu

Přehled produktů

WCS1M je vybaven hlavou SW 10 a je dostupný ve třech hloubkách ukotvení. Toto řešení nabízí výborný výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu. WCS1M je vhodný pro stropní instalace a pro použití se systémem lišt Walraven. Může se použít na množství podkladů a také pro dutinové desky.



Vícenásobné použití



Požární odolnost

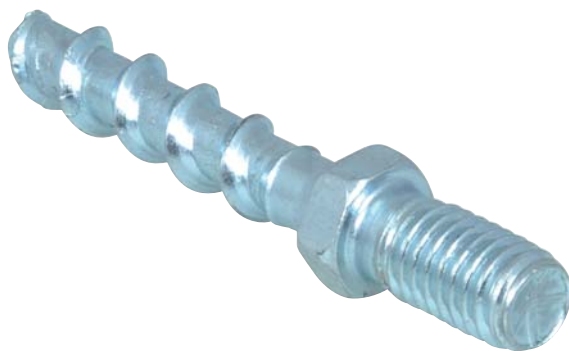
Materiál

Pozinkovaný

Typ hlavy

SW10

Připojovací závit M8



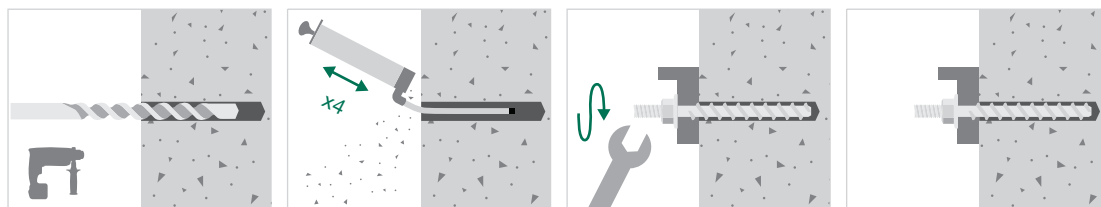
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Vhodné pro montáž stropních instalací
- Schváleno pro dutinové desky
- Vhodné pro mnoho podkladů
- 1 hloubka ukotvení (625 3 104)
- 3 hloubky ukotvení (625 3 106)
- Vhodné pro použití se systémem lišt Walraven

Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton
- Dutinové desky

Průvodce instalací



Informace o výrobku

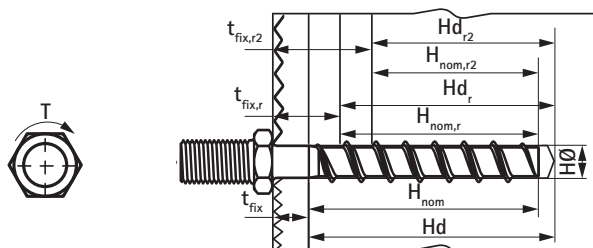


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
625 3 104	WCS1M 6x35 M8	7,5	35	100	800
625 3 106	WCS1M 6x55 M8	7,5	55	100	800

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristická hodnota namáhání v:				
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	trhlinový beton	Dílčí součinitel bezpečnosti
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
625 3 104	7,00	7,00	1,50	1,50	1,8
625 3 106	7,00	7,00	7,50	7,50	1,5

Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:			Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Redukovaná hloubka vrtání:	
	H _{nom} (mm)	H _{nom,r} (mm)	H _{nom,r2} (mm)	HØ (mm)	Hd (mm)	Hdr (mm)	Hdr2 (mm)
625 3 104	35	-	-	6	40	-	-
625 3 106	55	40	35	6	60	45	40

Kód výrobku	Tloušťka namontovaného prvku:			Utahovací moment:	
	T _{fix} (mm)	T _{fix,r} (mm)	T _{fix,r2} (mm)	T (max.) (Nm)	
625 3 104	-	-	-	10,0	
625 3 106	-	15	20	10,0	

WCS1P Šrouby do betonu

Přehled produktů

WCS1P má plochou hlavu a je vybaven inovativním povlakem ze zinkových mikrogranulí, bránícím korozi. Nabízí výborný výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu. WCS1P je vhodný pro stropní instalace a pro použití se systémem lišt Walraven. Může se použít na množství podkladů a také pro dutinové desky.



Vícenásobné použití



Požární odolnost

Materiál

Pozinkovaný

Typ hlavy

Torx

Tx 30



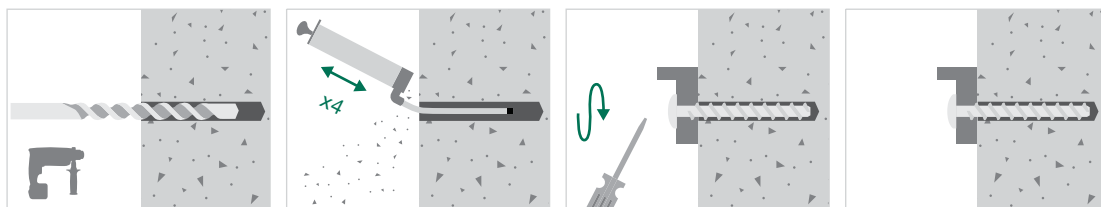
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Schváleno pro dutinové desky
- Vhodné pro mnoho podkladů
- 1 hloubka ukotvení
- Vhodné pro použití se systémem lišt Walraven

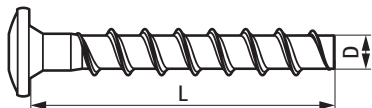
Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton
- Dutinové desky

Průvodce instalací



Informace o výrobku

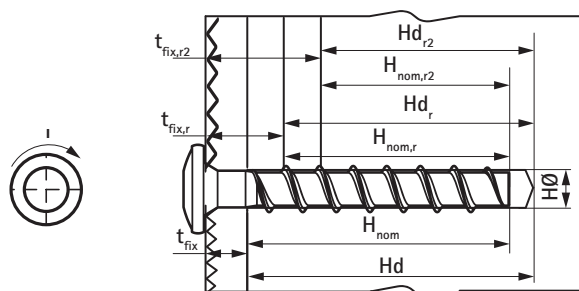


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
625 3 006	WCS1P 6x40	7,5	40	100	800

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristické hodnoty namáhání v:				
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	trhlinový beton	Dílčí součinitel bezpečnosti
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
625 3 006	7,00	7,00	1,50	1,50	1,5

Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:			Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Redukovaná hloubka vrtání:	
	H _{nom} (mm)	H _{nom,r} (mm)	H _{nom,r2} (mm)	HØ (mm)	H _d (mm)	H _{dr} (mm)	H _{dr2} (mm)
625 3 006	35	-	-	6	40	-	-

Kód výrobku	Tloušťka namontovaného prvku:			Utahovací moment:	
	T _{fix} (mm)	T _{fix,r} (mm)	T _{fix,r2} (mm)	T (max.) (Nm)	
625 3 006	5	-	-	10,0	

WCS1H Šrouby do betonu

Přehled produktů

WCS1H má šestihrannou hlavu a je vybaven inovativním povlakem ze zinkových mikrogranulí, bránícím korozi. Nabízí výborný výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu. WCS1H je vhodný pro aplikace vyžadující seismickou odolnost a pro použití se systémem lišt Walraven. Může se použít na množství podkladů a také pro dutinové desky.



Požární odolnost



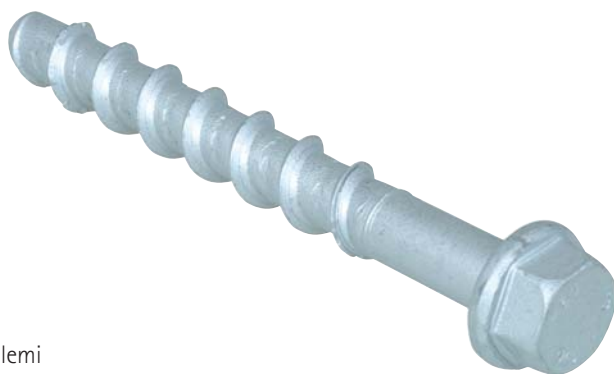
Seismická odolnost
C1

Materiál

Pozinkované se
zinkovými mikrogranulemi

Typ hlavy

Šestihranná hlava
s podložkou
SW13 / SW15



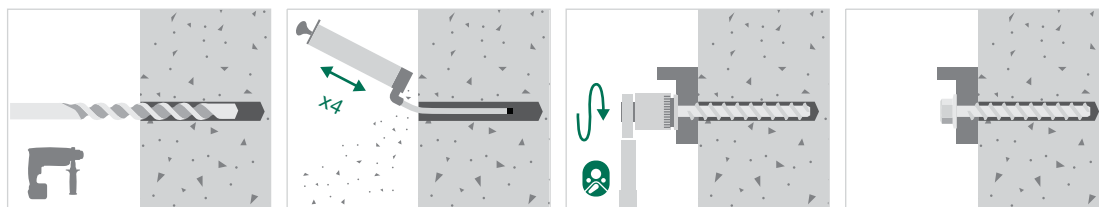
Vlastnosti a výhody

- Inovativní povlak se zinkovými, bránící korozi
- Vhodné pro mnoho podkladů
- *625 3 306 schválený pro dutinové desky a mnohonásobné použití
- 3 hloubky ukotvení
- Vhodné pro použití se systémem lišt Walraven
- ETA pro použití v betonu

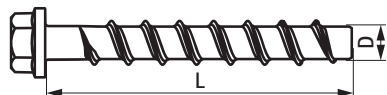
Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton
- Dutinové desky

Průvodce instalací



Informace o výrobku



Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
*625 3 306	WCS1H 6x60	7,5	60	100	800
625 3 408	WCS1H 8x70	10,6	70	50	400
625 3 418	WCS1H 8x80	10,6	80	50	400
625 3 428	WCS1H 8x100	10,6	100	50	-
625 3 438	WCS1H 8x120	10,6	120	50	-
625 3 509	WCS1H 10x90	12,6	90	50	-
625 3 510	WCS1H 10x100	12,6	100	50	-
625 3 512	WCS1H 10x120	12,6	120	50	-

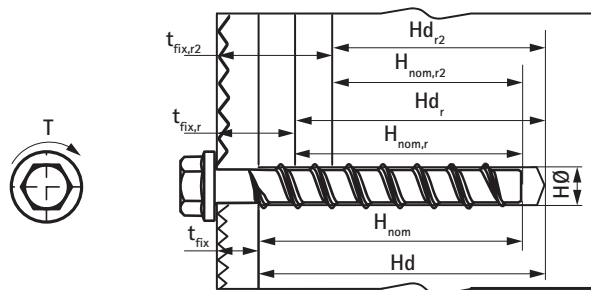
*625 3 306 není seismicky odolný a povrch výrobku je pouze pozinkovaný

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristická hodnota namáhání v:				Dílčí součinitel bezpečnosti
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	trhlinový beton	
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
*625 3 306	7,00	7,00	7,50	7,50	1,5
625 3 408	17,00	17,00	16,00	12,00	1,5
625 3 418	17,00	17,00	16,00	12,00	1,5
625 3 428	17,00	17,00	16,00	12,00	1,5
625 3 438	17,00	17,00	16,00	12,00	1,5
625 3 509	34,00	34,00	25,00	-	1,5
625 3 510	34,00	34,00	25,00	-	1,5
625 3 512	34,00	34,00	25,00	-	1,5

*625 3 306 není seismicky odolný a povrch výrobku je pouze pozinkovaný

Montážní údaje



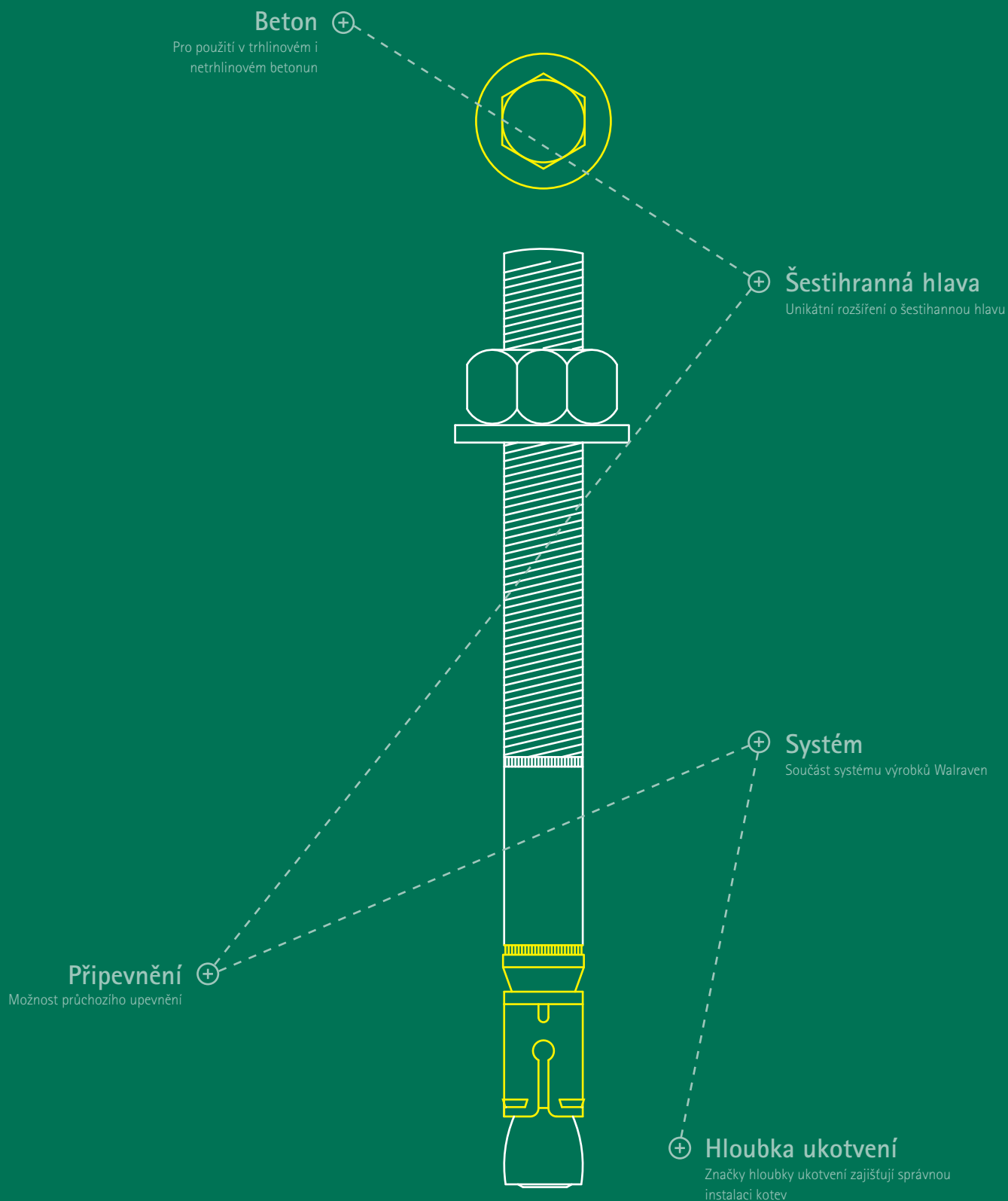
Kód výrobku	Hloubka osazení:			Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Redukovaná hloubka vrtání:	
	H_{nom} (mm)	$H_{nom,r}$ (mm)	$H_{nom,r2}$ (mm)	$H\varnothing$ (mm)	Hd (mm)	Hdr (mm)	$Hdr2$ (mm)
*625 3 306	55	40	35	6	60	45	40
625 3 408	65	55	45	8	75	65	55
625 3 418	65	55	45	8	75	65	55
625 3 428	65	55	45	8	75	65	55
625 3 438	65	55	45	8	75	65	55
625 3 509	85	75	55	10	95	85	65
625 3 510	85	75	55	10	95	85	65
625 3 512	85	75	55	10	95	85	65

*625 3 306 není seismicky odolný a povrch výrobku je pouze pozinkovaný

Kód výrobku	Tloušťka namontovaného prvku:			Utahovací moment:	Typ hlavy
	T_{fix} (mm)	$T_{fix,r}$ (mm)	$T_{fix,r2}$ (mm)	T (max.) (Nm)	SW
*625 3 306	5	20	25	10,0	SW13
625 3 408	5	15	25	20,0	SW13
625 3 418	15	25	35	20,0	SW13
625 3 428	35	45	55	20,0	SW13
625 3 438	55	65	75	20,0	SW13
625 3 509	5	15	35	40,0	SW15
625 3 510	15	25	45	40,0	SW15
625 3 512	35	45	65	40,0	SW15

*625 3 306 není seismicky odolný a povrch výrobku je pouze pozinkovaný

WTB Průvlekové kotvy



WTB1 Průvlekové kotvy

Přehled produktů

WTB1 má volný šroub s šestihrannou maticí. Značky nastavení hloubky zajišťují správnou instalaci. Je to jediná průvleková kotva se schválením ETA systém 1 s inovativním povlakem se zinkových mikrogranulí. Nabízí výborný výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu. WTB1 je ve světě nejpopulárnější a nejpoužívanější kotva, která umožňuje průchozí upevnění a je vhodná pro použití se systémem lišt Walraven.



Požární odolnost

Materiál

Pozinkované se zinkovými mikrogranulemi

Typ hlavy

Volný šroub se šestihrannou maticí



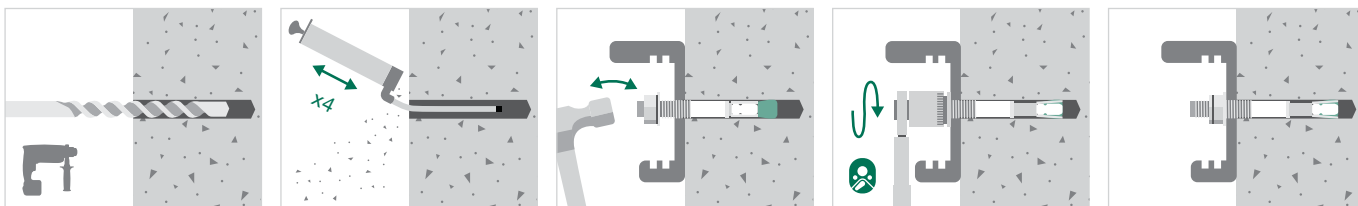
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Inovativní povlak se zinkovými mikrogranulemi, který brání korozi
- Možnost průchozího upevnění
- Standardní a redukovaná hloubka osazení
- Značky nastavení hloubky zajistí správnou instalaci kotev
- Vhodné pro použití se systémem lišt Walraven

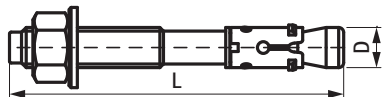
Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton
- Kámen

Průvodce instalací



Informace o výrobku

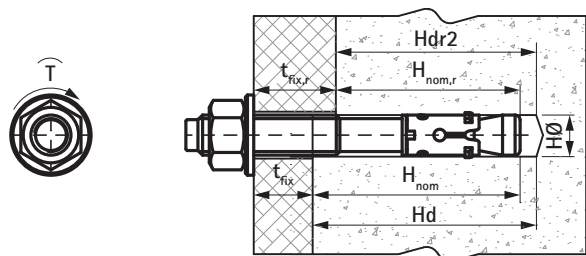


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
6098 3 1080	WTB1 8x80	8	80	100	-
6098 3 1081	WTB1 8x100	8	100	100	-
6098 3 1082	WTB1 8x115	8	115	100	-
6098 3 1100	WTB1 10x95	10	95	50	-
6098 3 1101	WTB1 10x115	10	115	50	-
6098 3 1102	WTB1 10x130	10	130	50	-
6098 3 1120	WTB1 12x120	12	120	50	-
6098 3 1121	WTB1 12x135	12	135	50	-
6098 3 1160	WTB1 16x140	16	140	25	-

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristické hodnoty namáhání v:				Dílčí součinitel bezpečnosti
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	trhlinový beton	
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
6098 3 1080	10,10	10,10	9,00	5,00	1,8
6098 3 1081	10,10	10,10	9,00	5,00	1,8
6098 3 1082	10,10	10,10	9,00	5,00	1,8
6098 3 1100	16,00	16,00	12,00	9,00	1,5
6098 3 1101	16,00	16,00	12,00	9,00	1,5
6098 3 1102	16,00	16,00	12,00	9,00	1,5
6098 3 1120	23,30	23,30	20,00	12,00	1,5
6098 3 1121	23,30	23,30	20,00	12,00	1,5
6098 3 1160	43,00	43,00	35,00	20,00	1,5

Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:		Průměr vrtáku:	Vrtaná hloubka:	Redukovaná hloubka vrtání	
	H _{nom} (mm)	H _{nom,r} (mm)	HØ (mm)	Hd (mm)	Hdr (mm)	Hdr2 (mm)
6098 3 1080	47	32	8	55	-	40
6098 3 1081	47	32	8	55	-	40
6098 3 1082	47	32	8	55	-	40
6098 3 1100	59	39	10	69	-	49
6098 3 1101	59	39	10	69	-	49
6098 3 1102	59	39	10	69	-	49
6098 3 1120	68	48	12	80	-	60
6098 3 1121	68	48	12	80	-	60
6098 3 1160	85	65	16	100	-	80

Kód výrobku	Tloušťka namontovaného prvku:		Utahovací moment:	Typ hlavy
	T _{fix} (mm)	T _{fix,r} (mm)	T (max.) (Nm)	SW
6098 3 1080	15	30	10,0	SW13
6098 3 1081	35	50	10,0	SW13
6098 3 1082	50	65	10,0	SW13
6098 3 1100	15	35	20,0	SW17
6098 3 1101	35	55	20,0	SW17
6098 3 1102	50	70	20,0	SW17
6098 3 1120	25	45	40,0	SW19
6098 3 1121	40	60	40,0	SW19
6098 3 1160	20	40	100,0	SW24

WTB7 Průvlekové kotvy

Přehled produktů

WTB7 má volný šroub s šestihrannou maticí. Značky nastavení hloubky zajišťují správnou instalaci. Nabízí extrémní výkon v netrhlinovém betonu. WTB7 umožňuje průchozí upevnění a je vhodná pro použití se systémem lišt Walraven.



Materiál

Pozinkovaný

Typ hlavy

Volný šroub se
šestihrannou maticí



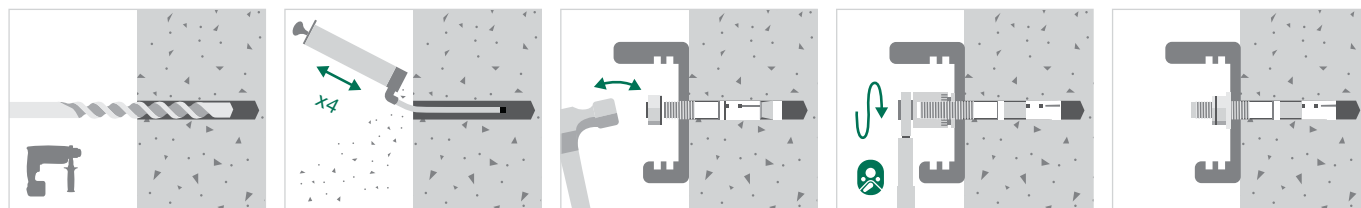
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v netrhlinovém betonu
- Unikátní šestihranné pouzdro pro lepší únosnost v betonu
- Možnost průchozího upevnění
- Standardní a redukovaná hloubka osazení
- Značky nastavení hloubky zajistí správnou instalaci kotev
- Vhodné pro použití se systémem lišt Walraven

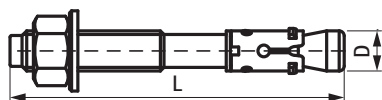
Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Kámen

Průvodce instalací



Informace o výrobku

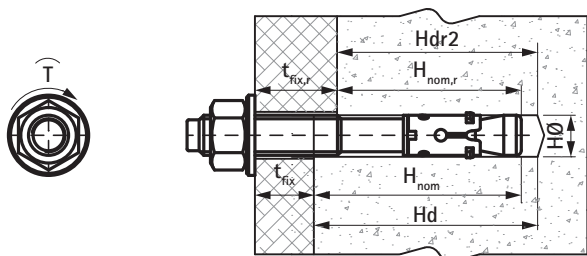


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
6098 3 7080	WTB7 8x75	8	75	100	-
6098 3 7081	WTB7 8x95	8	95	100	-
6098 3 7082	WTB7 8x115	8	115	100	-
6098 3 7100	WTB7 10x95	10	95	50	-
6098 3 7101	WTB7 10x115	10	115	50	-
6098 3 7102	WTB7 10x130	10	130	50	-
6098 3 7120	WTB7 12x100	12	100	50	-
6098 3 7121	WTB7 12x120	12	120	50	-
6098 3 7122	WTB7 12x150	12	150	50	-
6098 3 7123	WTB7 12x180	12	180	50	-
6098 3 7160	WTB7 16x150	16	150	25	-

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristické hodnoty namáhání v:				
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	trhlinový beton	Dílčí součinitel bezpečnosti
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
6098 3 7080	10,10	-	12,00	-	1,8
6098 3 7081	10,10	-	12,00	-	1,8
6098 3 7082	10,10	-	12,00	-	1,8
6098 3 7100	16,00	-	12,00	-	1,8
6098 3 7101	16,00	-	12,00	-	1,8
6098 3 7102	16,00	-	12,00	-	1,8
6098 3 7120	23,30	-	25,00	-	1,8
6098 3 7121	23,30	-	25,00	-	1,8
6098 3 7122	23,30	-	25,00	-	1,8
6098 3 7123	23,30	-	25,00	-	1,8
6098 3 7160	43,00	-	40,00	-	1,8

Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:		Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Redukovaná hloubka vrtání:	
	H _{nom} (mm)	H _{nom,r} (mm)	HØ (mm)	Hd (mm)	Hdr (mm)	Hdr2 (mm)
6098 3 7080	47	32	8	55	-	40
6098 3 7081	47	32	8	55	-	40
6098 3 7082	47	32	8	55	-	40
6098 3 7100	49	39	10	59	-	49
6098 3 7101	49	39	10	59	-	49
6098 3 7102	49	39	10	59	-	49
6098 3 7120	68	48	12	80	-	60
6098 3 7121	68	48	12	80	-	60
6098 3 7122	68	48	12	80	-	60
6098 3 7123	68	48	12	80	-	60
6098 3 7160	85	65	16	100	-	80

Kód výrobku	Tloušťka namontovaného prvku:		Utahovací moment:	Typ hlavy
	T _{fix} (mm)	T _{fix,r} (mm)	T (max.) (Nm)	SW
6098 3 7080	10	25	15.0	SW13
6098 3 7081	30	45	15.0	SW13
6098 3 7082	50	65	15.0	SW13
6098 3 7100	25	35	30.0	SW17
6098 3 7101	45	55	30.0	SW17
6098 3 7102	60	70	30.0	SW17
6098 3 7120	5	25	50.0	SW19
6098 3 7121	25	45	50.0	SW19
6098 3 7122	55	75	50.0	SW19
6098 3 7123	85	105	50.0	SW19
6098 3 7160	30	50	100.0	SW24

WTB1 Průvlekové kotvy (Nerez-SSt)

Přehled produktů

WTB1 SSt je kompletně vyroben z nerezové oceli a má volnou hlavu šroubu s šestihrannou maticí. Značky nastavení hloubky zajišťují správnou instalaci. Nabízí výborný výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu. WTB1 SSt je ve světě nejpopulárnější a často používaná kotva, která umožňuje průchozí upevnění a je vhodná pro použití se systémem lišt Walraven.



Požární odolnost

Materiál

Nerezová ocel

Typ hlavy

Volná hlava s
šestihrannou maticí



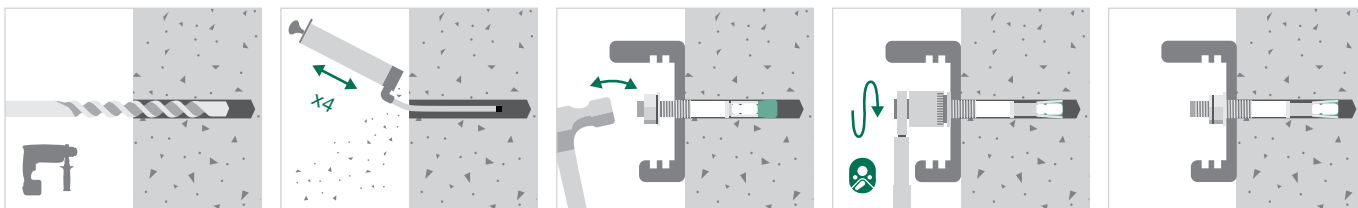
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Nerezová ocel odolná proti korozi
- Možnost průchozího upevnění
- Standardní a snížená hloubka nastavení
- Značky nastavení hloubky zajistí správnou instalaci kotev
- Vhodné pro použití se systémem lišt Walraven

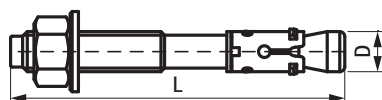
Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton
- Kámen

Průvodce instalací



Informace o výrobku

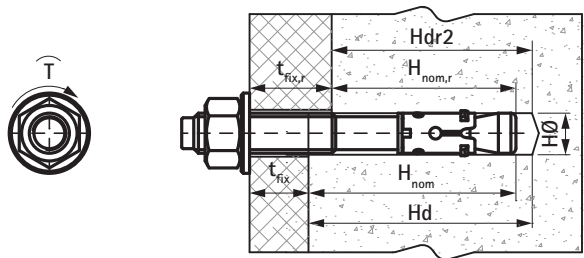


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
6098 7 1080	WTB1 SSt 8x75	8	75	100	-
6098 7 1081	WTB1 SSt 8x115	8	115	100	-
6098 7 1100	WTB1 SSt 10x95	10	95	50	-
6098 7 1101	WTB1 SSt 10x130	10	130	50	-
6098 7 1120	WTB1 SSt 12x125	12	125	50	-
6098 7 1121	WTB1 SSt 12x150	12	150	50	-

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristické hodnoty namáhání v:				
	netrhlinový beton		trhlinový beton		Dílčí součinitel bezpečnosti
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
6098 7 1080	11,70	11,70	9,00	6,00	1,8
6098 7 1081	11,70	11,70	9,00	6,00	1,8
6098 7 1100	18,50	18,50	16,00	9,00	1,5
6098 7 1101	18,50	18,50	16,00	9,00	1,5
6098 7 1120	24,60	24,60	25,00	12,00	1,5
6098 7 1121	24,60	24,60	25,00	12,00	1,5

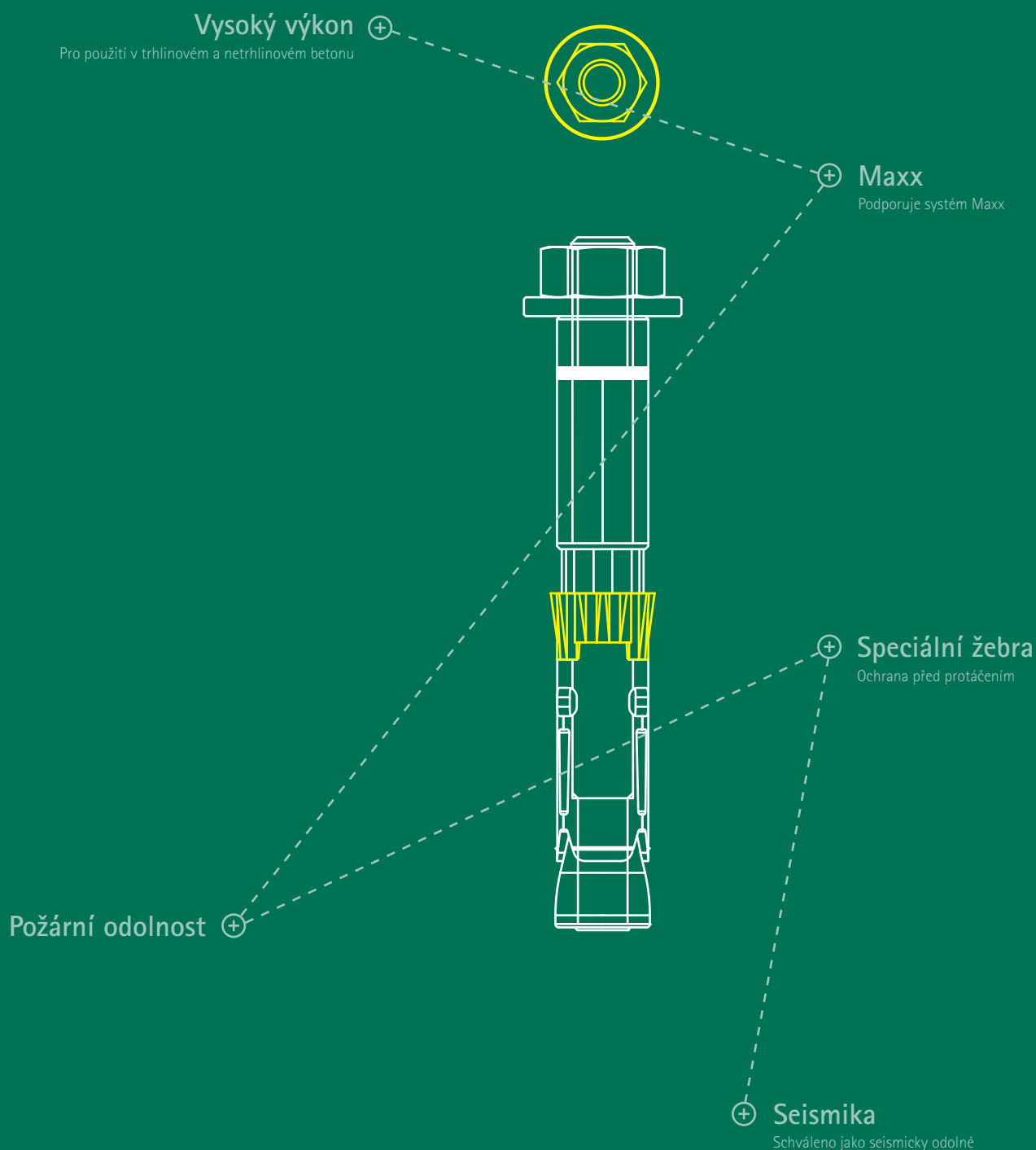
Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:		Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Redukovaná hloubka vrtání:	
	H_{nom} (mm)	$H_{nom,r}$ (mm)	$H\varnothing$ (mm)	H_d (mm)	H_{dr} (mm)	H_{dr2} (mm)
6098 7 1080	47	32	8	55	-	40
6098 7 1081	47	32	8	55	-	40
6098 7 1100	59	39	10	69	-	49
6098 7 1101	59	39	10	69	-	49
6098 7 1120	68	48	12	80	-	60
6098 7 1121	68	48	12	80	-	60

Kód výrobku	Tloušťka namontovaného prvku:		Utahovací moment:	Typ hlavy
	T_{fix} (mm)	$T_{fix,r}$ (mm)	T (max.) (Nm)	SW1
6098 7 1080	10	25	15,0	SW13
6098 7 1081	50	65	15,0	SW13
6098 7 1100	15	35	30,0	SW17
6098 7 1101	50	70	30,0	SW17
6098 7 1120	30	50	50,0	SW19
6098 7 1121	55	75	50,0	SW19

WHA Průvlekové kotvy HD



WHA1 Průvlekové kotvy HD

Přehled produktů

WHA1 má šestihrannou hlavu a poskytuje výborný výkon na trhlinovém i netrhlinovém betonu. Navíc je schválena jako požáru odolná (R30 - R120). WHA1 je schválena pro aplikace vyžadující seismickou odolnost a je vhodná pro použití se systémem Walraven Maxx. Tato průvleková kotva, vyrobená z ušlechtilé oceli 8.8, je obzvláště užitečná při menších roztečích a vzdálenostech od okraje.



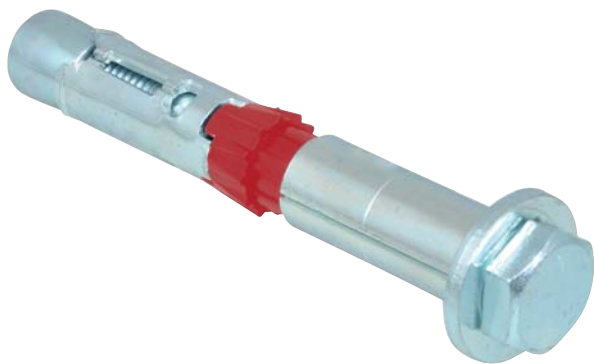
Požární odolnost



Seismická odolnost
C1 + C2

Materiál
Ocel třídy 8.8

Typ hlavy
Šestihranná hlava



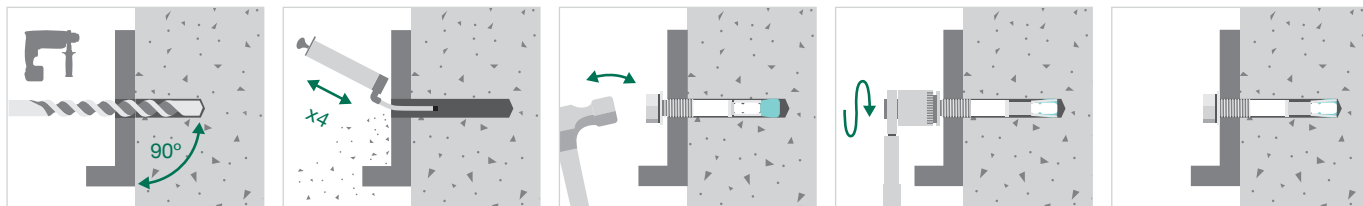
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon na trhlinovém a netrhlinovém betonu
- Schváleno pro aplikace vyžadující seismickou odolnost C1 + C2
- Informace o výrobku
- Schválená požární odolnost (R30 - R120)
- Vhodné pro použití se systémem Walraven Maxx

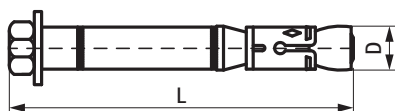
Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton

Průvodce instalací



Informace o výrobku

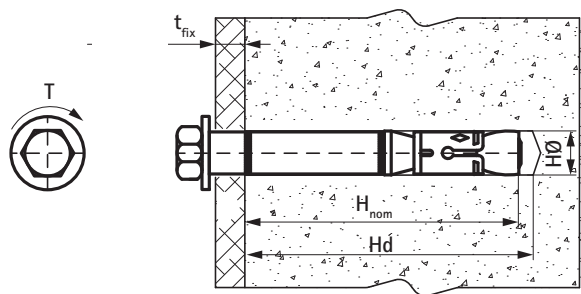


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
6098 3 2120	WHA1H 12x85	8	85	50	-
6098 3 2121	WHA1H 12x125	8	125	25	-
6098 3 2150	WHA1H 15x110	10	110	25	-
6098 3 2151	WHA1H 15x136	10	136	25	-
6098 3 2180	WHA1H 18x117	12	117	20	-

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristické hodnoty namáhání v:				
	netrhlinový beton		trhlinový beton		Dílčí součinitel bezpečnosti
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
6098 3 2120	29,00	29,00	20,00	12,00	1,5
6098 3 2121	29,00	29,00	20,00	12,00	1,5
6098 3 2150	46,00	46,00	30,00	16,00	1,5
6098 3 2151	46,00	46,00	30,00	16,00	1,5
6098 3 2180	67,00	67,00	36,00	25,00	1,5

Montážní údaje

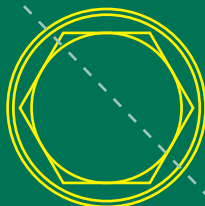


Kód výrobku	Hloubka osazení:		Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:
	H _{nom} (mm)	H _{nom,r} (mm)	HØ (mm)	H _d (mm)
6098 3 2120	70	-	12	80
6098 3 2121	70	-	12	80
6098 3 2150	85	-	15	95
6098 3 2151	85	-	15	95
6098 3 2180	95	-	18	105

Kód výrobku	Tloušťka namontovaného prvku:	Utahovací moment:	Typ hlavy
	T _{fix} (mm)	T (max.) (Nm)	SW1
6098 3 2120	10	30,0	SW13
6098 3 2121	50	30,0	SW13
6098 3 2150	15	50,0	SW17
6098 3 2151	45	50,0	SW17
6098 3 2180	10	80,0	SW19

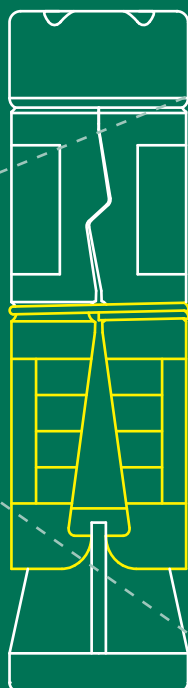
WSA Dutinové kotvy

Široké využití 
Vhodné pro mnoho podkladů



Závitová tyč 
Lze kombinovat se závitovou tyčí

**Za studena
tvarovaná ocel** 
Konsistentní výkon a přesnost rozměrů



Vysoký výkon 
Pro použití v trhlinovém a netrhlinovém betonu

WSA1 Dutinové kotvy

Přehled produktů

WSA1 je dostupná s volným šroubem s šestihrannou hlavou nebo se závitovou tyčí a rozpínací objímkou, která poskytuje optimální zatížení a bezpečnost v jakémkoliv podkladu. Za studena tvarované ocelové prvky zaručují konsistentnost výkonu a přesnost rozměrů. Univerzální WSA1 je vhodná pro velmi široký výběr podkladů a zvládne perfektně střední až vysoké zatížení díky rozpínacímu kuželu ze třech dílů.



Požární odolnost

Materiál

Pozinkovaný

Typ hlavy

Volný šroub



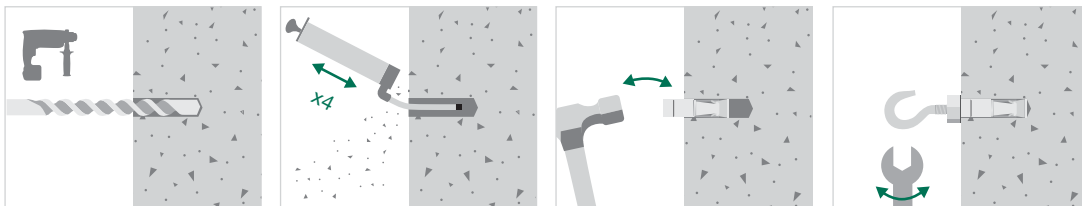
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Rozpínací kužel poskytuje optimální zatížení a bezpečnost v jakémkoliv podkladu
- Pro použití s volným šroubem s šestihrannou hlavou nebo se závitovou tyčí
- Za studena tvarované ocelové prvky pro konsistentní výkon a přesnost rozměrů
- Vhodné pro mnoho podkladů

Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton
- Dutinové desky
- Zdivo

Průvodce instalací



Informace o výrobku

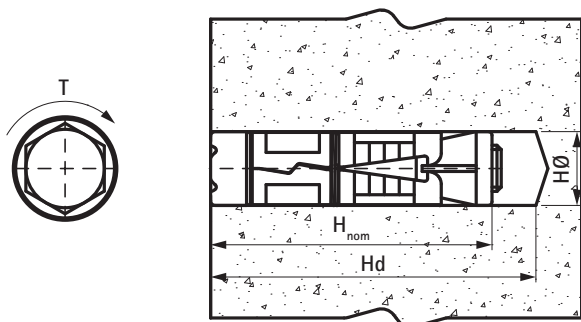


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
610 3 608	WSA1 8x50	8	50	100	-
610 3 610	WSA1 10x60	10	60	100	-
610 3 612	WSA1 12x75	12	75	50	-
610 3 616	WSA1 16x115	16	115	25	-

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristické hodnoty namáhání v:				Dílčí součinitel bezpečnosti
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	trhlinový beton	
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
610 3 608	9,20	9,20	7,50	5,00	1,5
610 3 610	14,50	14,50	12,00	6,00	1,5
610 3 612	21,10	21,10	16,00	12,00	1,5
610 3 616	39,00	39,00	40,00	16,00	1,5

Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:		Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Utahovací moment:
	H _{nom} (mm)	H _{nom,r} (mm)	HØ (mm)	Hd (mm)	T (max.) (Nm)
610 3 608	40	-	14	55	15,0
610 3 610	50	-	16	65	27,0
610 3 612	60	-	20	85	50,0
610 3 616	95	-	25	125	120,0



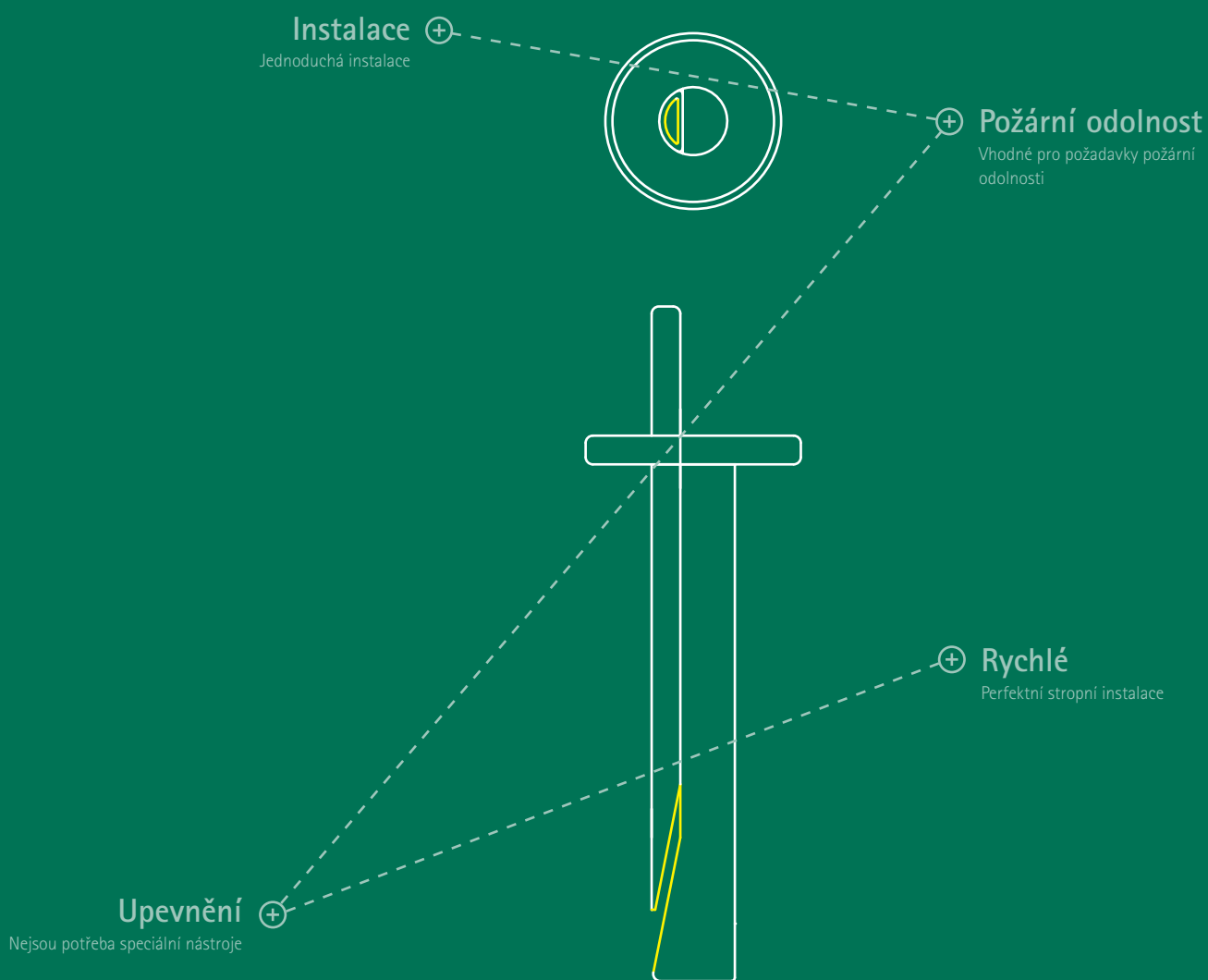
Software pro návrh kotev Walraven

Zjistěte, které kotva je tou nejlepší
volbou pro jakoukoliv aplikaci a
zatížení jednoduchým zadáním
relevantních údajů.

Zaregistrujte se a stáhněte si náš kalkulační software:

www.walraven.com/cz/kotvy-vysoka-zatez/

WCA Kotvy do stropu



WCA1 Kotvy do stropu

Přehled produktů

WCA1 Kotvy do stropu nabízejí rychlou a jednoduchou instalaci. Nejsou potřeba speciální nástroje a kotvy mají certifikaci ETA. WCA1 Kotvy do stropu jsou vhodné pro aplikace vyžadující požární odolnost a jsou ideální pro stropní instalace, nabízejí také výborný výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu.



Vícenásobné použití

Materiál
Pozinkovaný



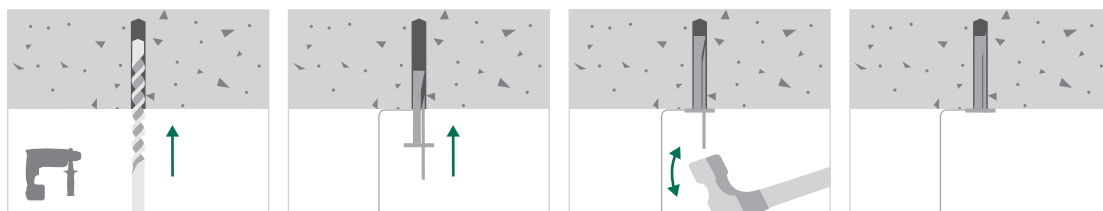
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Rychlá a jednoduchá instalace
- Výrobek vhodný pro aplikace vyžadující požární odolnost
- Nejsou potřeba speciální nástroje na instalaci
- Perfektní pro stropní aplikace

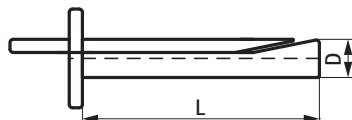
Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton

Průvodce instalací



Informace o výrobku

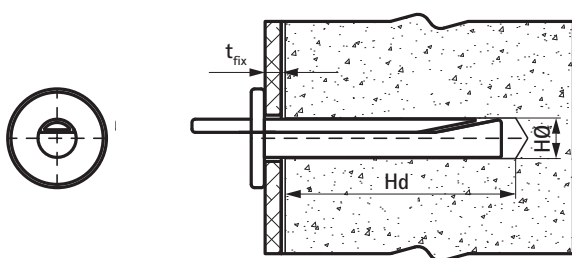


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
609 6 3604	WCA1 6x40	6	36	100	1600
609 6 3665	WCA1 6x65	6	65	100	800

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristické hodnoty namáhání v:				
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	trhlinový beton	Dílčí součinitel bezpečnosti
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
609 6 3604	3,00	3,00	3,00	3,00	1,4
609 6 3665	3,00	3,00	3,00	3,00	1,4

Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:		Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:
	H _{nom} (mm)	H _{nom,r} (mm)	HØ (mm)	Hd (mm)
609 6 3604	-	-	6	40
609 6 3665	-	-	6	40

	TLoušťka namontovaného prvku:	Utahovací moment:
	T _{fix} (mm)	T (max.) (Nm)
609 6 3604	4,5	-
609 6 3665	35	-

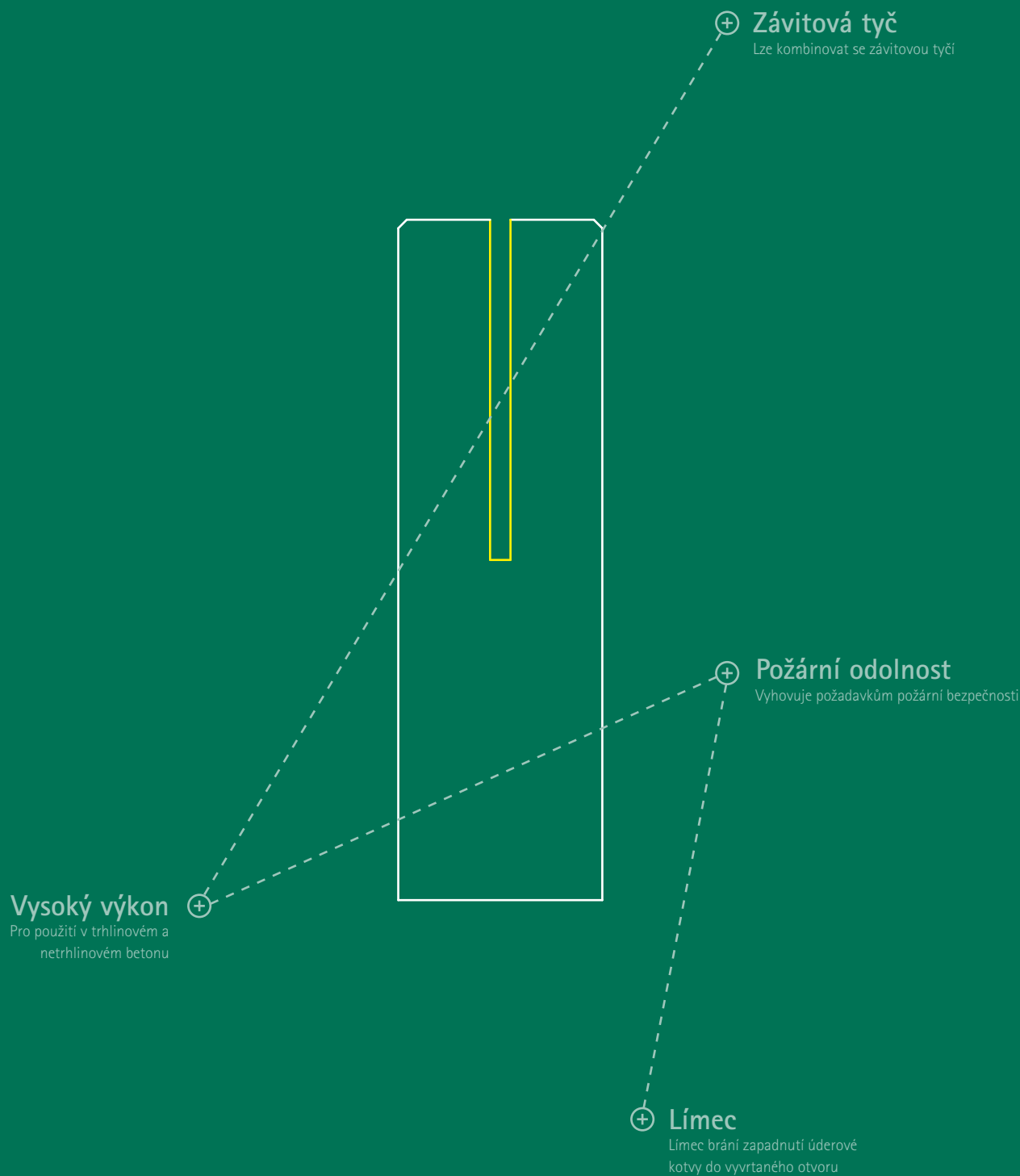
Systémový přístup

Náš unikátní systémový přístup, technická podpora a software pro návrh kotev Walraven vám pomůže nalézt ideální řešení pro každou aplikaci a každé zatížení. Navíc, Walraven je jednou z mála společností poskytujících ETA certifikaci. Na našem webu se dozvíte víc.

walraven.com



WDI Úderové kotvy



WDI1 Úderové kotvy

Přehled produktů

WDI1 Úderové kotvy jsou dostupné s různými typy hlavy. Obsahují drážkovanou objímku a vnitřní klín usnadňující snadné roztažení. Kotvy se lehce natloukají a jejich vnitřní závit lze použít se šrouby nebo závitovými tyčemi Walraven. WDI1 Úderové kotvy jsou vhodné pro aplikace vyžadující požární odolnost. Jsou ideální pro stropní instalace a poskytují výborný výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu.



Vícenásobné použití



Požární odolnost

Materiál

Pozinkovaný



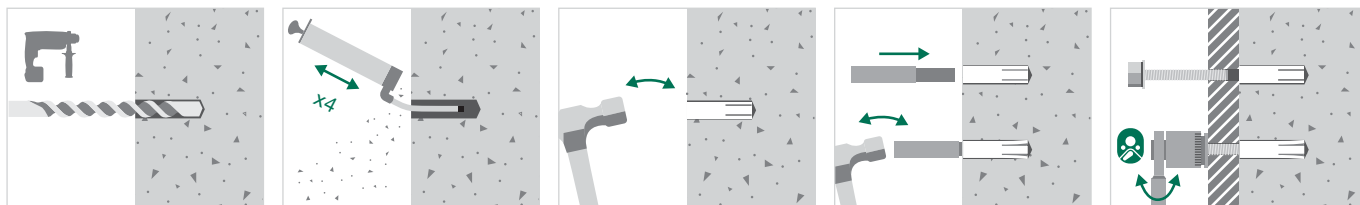
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Výrobek vhodný pro aplikace vyžadující požární odolnost
- Vnitřní závit lze použít se šrouby a závitovými tyčemi Walraven
- Lze snadno zatlouct
- Drážkovaná objímka a vnitřní klín umožňují snadné roztažení
- Vhodné pro stropní montáž

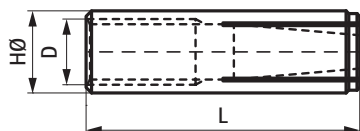
Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton

Průvodce instalací



Informace o výrobku

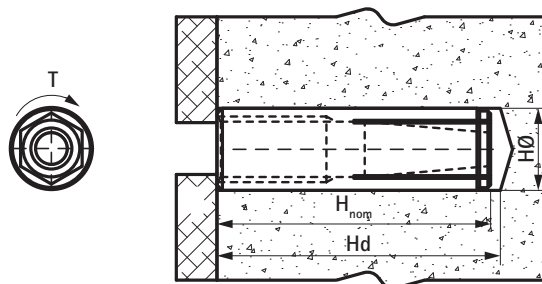


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
610 3 006	WDI1 6x25	6	25	100	2400
610 3 008	WDI1 8x30	8	30	100	600
610 3 010	WDI1 10x40	10	40	50	500
610 3 012	WDI1 12x50	12	50	50	300
610 3 016	WDI1 16x65	16	65	25	200

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristické hodnoty namáhání v:				Dílčí součinitel bezpečnosti
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	trhlinový beton	
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	
610 3 006	1,52	1,52	1,52	1,52	2,1
610 3 008	3,01	3,01	3,01	3,01	2,1
610 3 010	4,60	4,60	4,60	4,60	2,1
610 3 012	6,40	6,40	6,40	6,40	2,1
610 3 016	13,30	13,30	13,30	13,30	2,1

Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:	Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Utahovací moment:
	H _{nom} (mm)	HØ (mm)	Hd (mm)	T (max.) (Nm)
610 3 006	25	8	30	4,5
610 3 008	30	10	32	11,0
610 3 010	40	12	42	22,0
610 3 012	50	15	53	38,0
610 3 016	65	20	70	98,0

WDI1L Úderové kotvy s límcem

Přehled produktů

WDI1L Úderové kotvy s límcem jsou dostupné s různými typy hlavy. Obsahují drážkovanou objímku a vnitřní klín usnadňující snadné roztažení. Kotvy se lehce natloukají a jejich vnitřní závit lze použít se šrouby nebo závitovými tyčemi Walraven. WDI1L Úderové kotvy s límcem jsou vhodné pro aplikace vyžadující požární odolnost. Jsou ideální pro stropní instalace a poskytují výborný výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu.



Vícenásobné použití



Požární odolnost

Materiál

Pozinkovaný



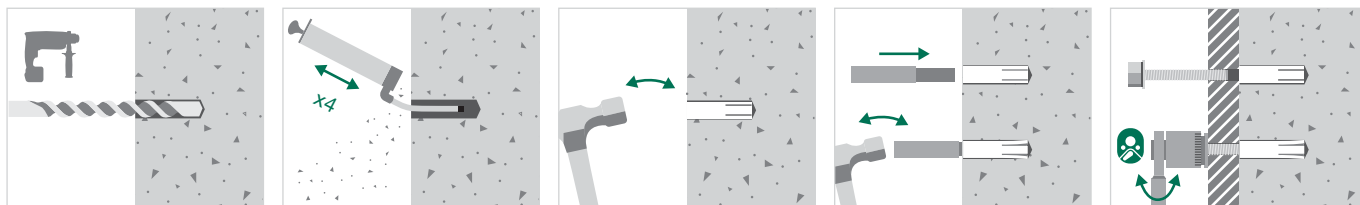
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Výrobek vhodný pro aplikace vyžadující požární odolnost
- Vnitřní závit lze použít se šrouby a závitovými tyčemi Walraven
- Límec brání zapadnutí úderové kotvy do vyvrtaného otvoru
- Drážkovaná objímka a vnitřní klín umožňují snadné roztažení
- Vhodné pro stropní montáž

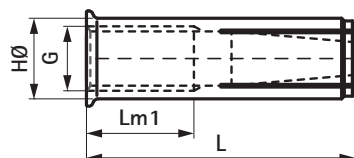
Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton

Průvodce instalací



Informace o výrobku

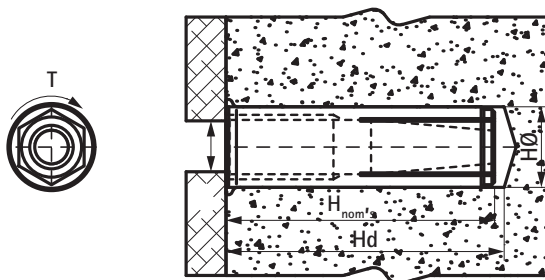


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
610 3 106	WDI1L 6x25	6	25	100	600
610 3 108	WDI1L 8x30	8	30	100	600
610 3 110	WDI1L 10x40	10	40	50	500
610 3 112	WDI1L 12x50	12	50	50	300
610 3 116	WDI1L 16x65	16	65	25	150

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristické hodnoty namáhání v:				Dílčí součinitel bezpečnosti
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	trhlinový beton	
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
610 3 106	1,52	1,52	1,52	1,52	2,1
610 3 108	3,01	3,01	3,01	3,01	2,1
610 3 110	4,60	4,60	4,60	4,60	2,1
610 3 112	6,40	6,40	6,40	6,40	2,1
610 3 116	13,30	13,30	13,30	13,30	2,1

Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:	Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Utahovací moment:
	H _{nom} (mm)	HØ (mm)	Hd (mm)	T (max.) (Nm)
610 3 106	25	8	30	4,5
610 3 108	30	10	32	11,0
610 3 110	40	12	42	22,0
610 3 112	50	15	53	38,0
610 3 116	65	20	70	98,0

WDI1 Úderové kotvy (Nerez – SSt)

Přehled produktů

WDI1 Úderové kotvy SSt jsou vyrobeny z nerezové oceli a dostupné s různými typy hlavy. Obsahují drážkovanou objímku a vnitřní klín usnadňující snadné roztažení. Kotvy se lehce natloukají a jejich vnitřní závit lze použít se šrouby nebo závitovými tyčemi Walraven.

WDI1 Úderové kotvy SSt jsou vhodné pro aplikace vyžadující požární odolnost. Jsou ideální pro stropní instalace a poskytují výborný výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu.



Vícenásobné použití



Požární odolnost

Materiál

Nerezová ocel



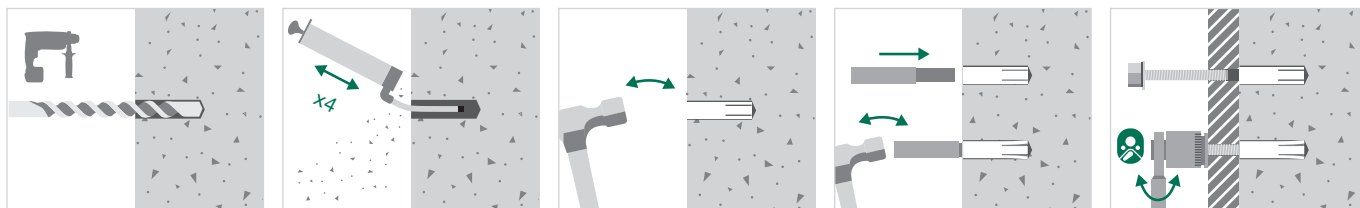
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Výrobek doporučený pro aplikace vyžadující požární odolnost
- Vnitřní závit lze použít se šrouby a závitovými tyčemi Walraven
- Korozi odolná nerezová ocel
- Drážkovaná objímka a vnitřní klín usnadňují snadné roztažení
- Vhodné pro stropní montáž

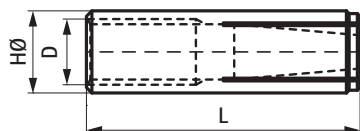
Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton

Průvodce instalací



Informace o výrobku

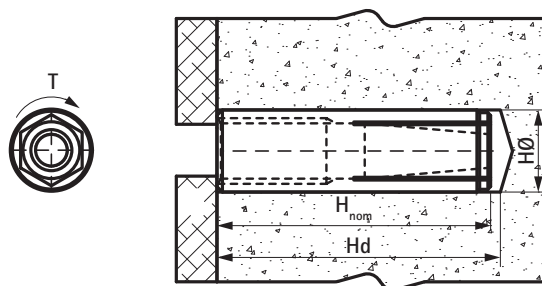


Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
610 3 708	WDI1 SSt 8x30	8	30	100	600
610 3 710	WDI1 SSt 10x40	10	40	50	500
610 3 712	WDI1 SSt 12x50	12	50	50	300
610 3 716	WDI1 SSt 16x65	16	65	25	200

Zatížení

Kód výrobku	Charakteristické hodnoty namáhání v:				Dílčí součinitel bezpečnosti
	netrhlinový beton	trhlinový beton	netrhlinový beton	trhlinový beton	
	V Rks stříhové zatížení (kN)	V Rks stříhové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	N Rks tahové zatížení (kN)	
610 3 708	2,00	2,00	2,00	2,00	2,1
610 3 710	3,20	3,20	3,20	3,20	2,1
610 3 712	4,60	4,60	4,60	4,60	2,1
610 3 716	8,30	8,30	8,30	8,30	2,1

Montážní údaje



Kód výrobku	Hloubka osazení:	Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Utahovací moment:
	H _{nom} (mm)	HØ (mm)	H _d (mm)	T (max.) (Nm)
610 3 708	30	10	32	4,5
610 3 710	40	12	42	11,0
610 3 712	50	15	53	22,0
610 3 716	65	20	70	38,0

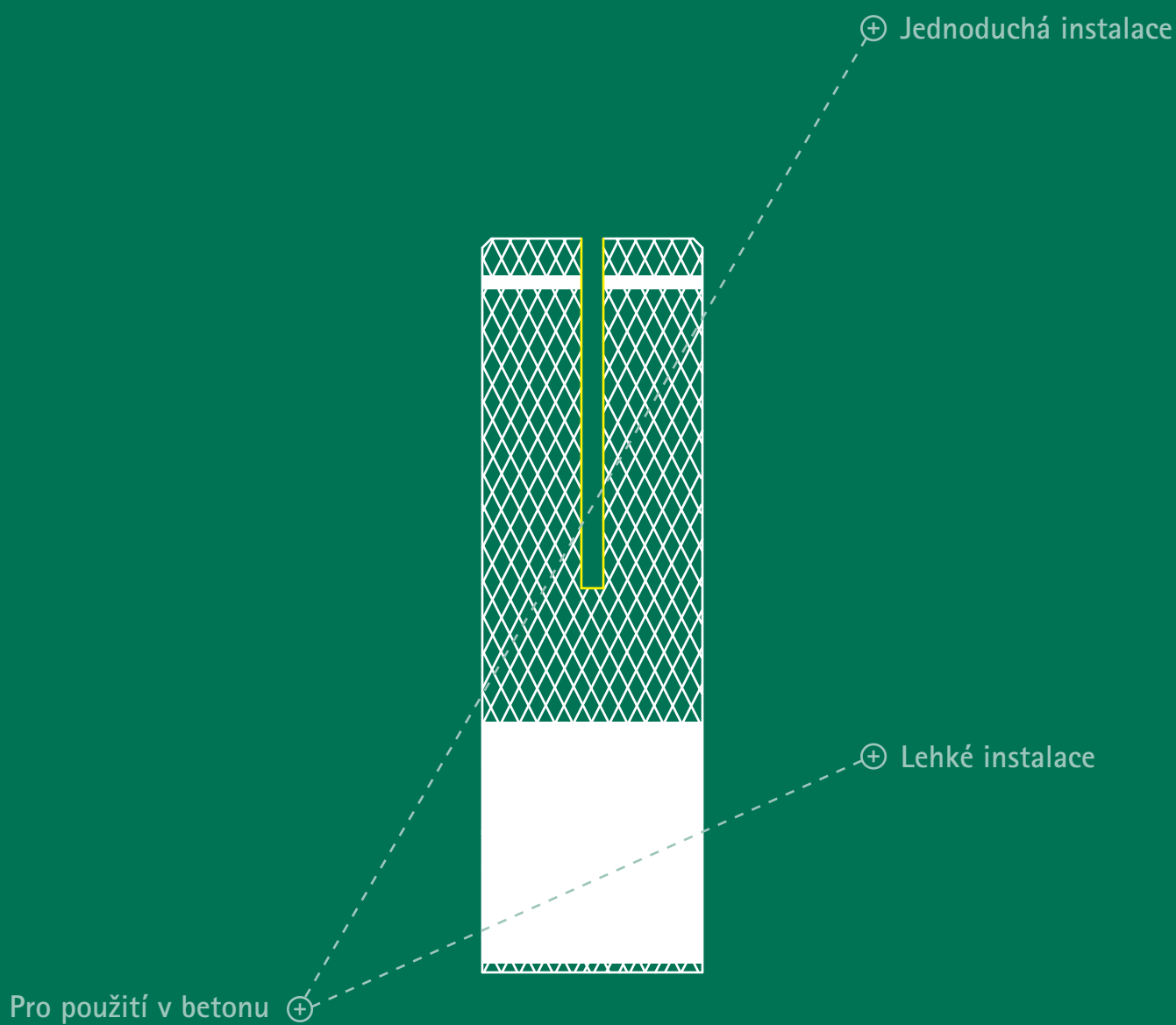


Zákaznická podpora

Ať máte jakékoliv potřeby, Walraven Vám může poskytnout řešení. Naši technici a obchodníci jsou připraveni pomoci a mají aktuální zkušenosti a znalosti lokálních podmínek. Chcete se dozvědět více o tom, jak Vám můžeme pomoci? Spojte se s námi hned teď!

walraven.com

WBA Mosazné kotvy



WBA Mosazné kotvy

Přehled produktů

WBA Mosazné kotvy jsou po desetiletí velmi populární u montážníků, protože poskytují levné a trvanlivé řešení pro širokou škálu aplikací.

WBA Mosazné kotvy se dají použít v širokém rozsahu neprůmyslových montážních aplikací. Mají nízkou instalační hloubku, takže se nemusí vrtat hluboko. Navíc, povrch kotvy brání protáčení ve vyvrtaném otvoru.

Materiál

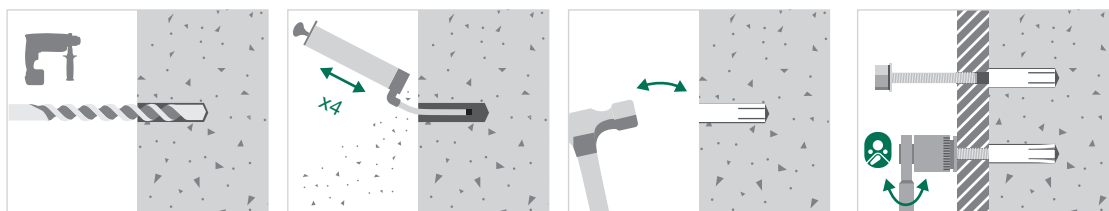
Mosaz

Vlastnosti a výhody

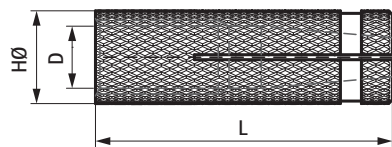
- Povrch kotvy brání protáčení ve vyvrtaném otvoru
- Malá instalační hloubka snižuje hloubku vrtání



Průvodce instalací

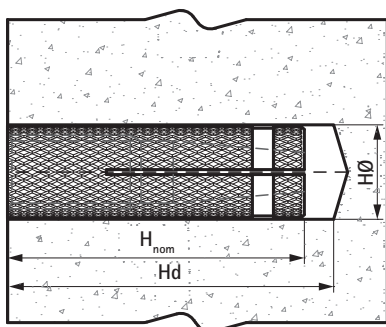


Informace o výrobku



Kód výrobku	Popis	D (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
610 7 006	WBA 6x22	6	22	100	1600
610 7 008	WBA 8x30	8	30	100	1600
610 7 010	WBA 10x32	10	32	100	800
610 7 012	WBA 12x38	12	38	50	400

Montážní údaje

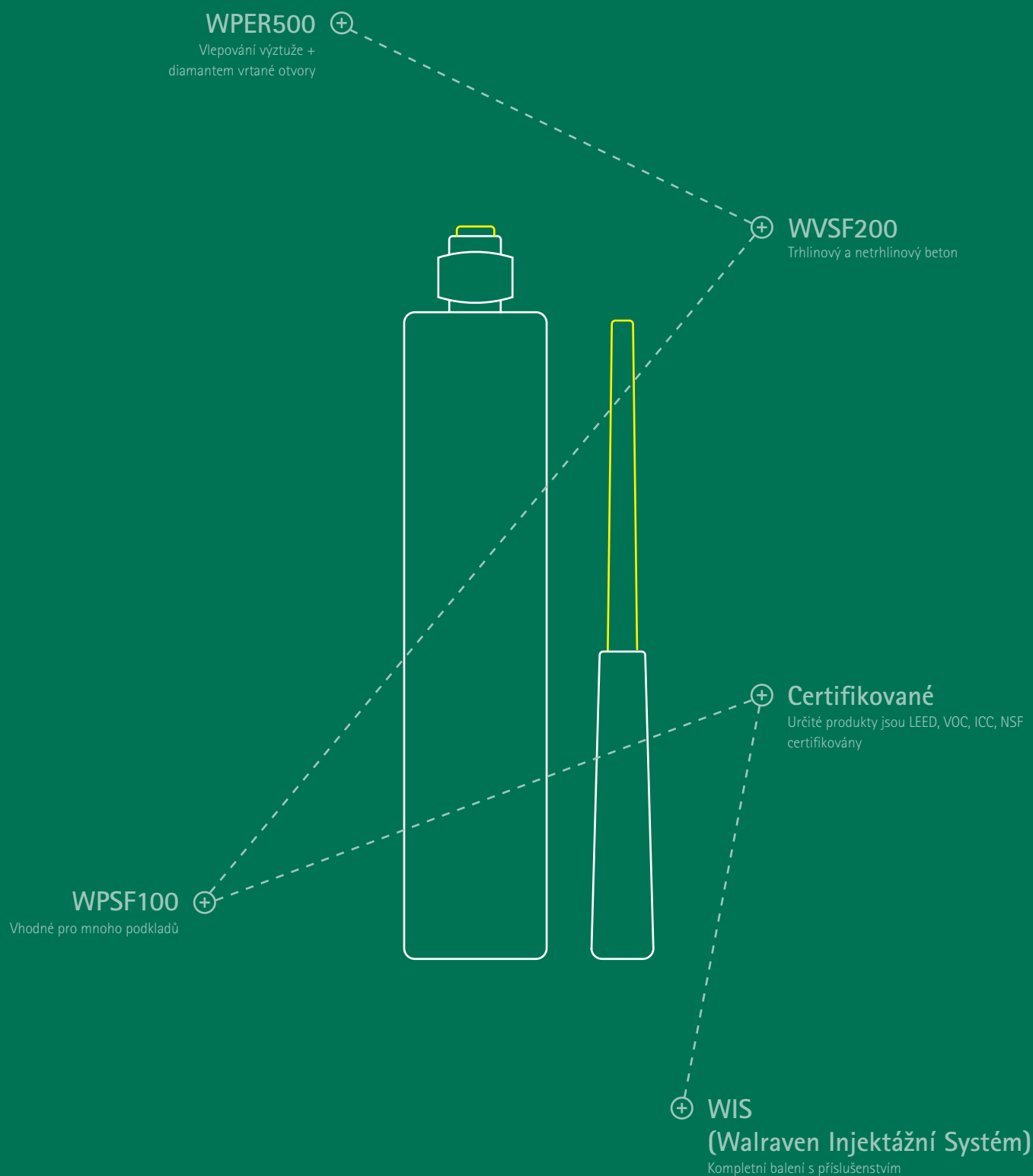


Kód výrobku	Hloubka osazení:	Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:	Utahovací moment:
	H _{nom} (mm)	HØ (mm)	Hd (mm)	T (max.) (Nm)
610 7 006	22	8	25	-
610 7 008	30	10	32	-
610 7 010	32	12	35	-
610 7 012	38	15	45	-

Chemické kotvy



WIS Chemické kotvy



WPSF100 Chemické kotvy

Přehled produktů

WPSF100 Chemická kotva je polyesterová malta, která má certifikaci LEED a VOC. WPSF100 Chemická kotva se může použít s množstvím různých typů podkladu v suchých, vlhkých a zaplavených otvorech bez ztráty výkonu. Je ideální pro střední tahové zatížení a pro montáž Walraven Injektážních Systémů (WIS) na stěnu.



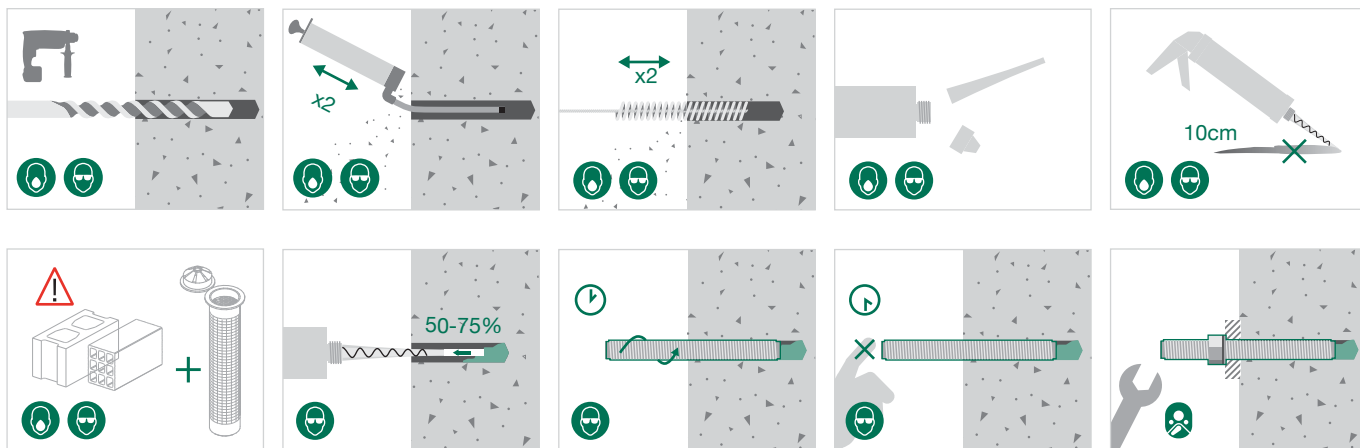
Vlastnosti a výhody

- Vhodné pro mnoho podkladů
- Instalace v zaplavených otvorech bez ztráty výkonu
- Ideální pro montáž Walraven instalačních systémů na stěnu
- Certifikáty LEED a VOC
- Vysoký výkon v netrhlinovém betonu

Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Zdivo
- Skála
- Kámen
- Duté cihly

Průvodce instalací



Informace o výrobku

Kód výrobku	Popis	Obsah (ml)	Balení (ks)	Vhodná vytlačovací pistole
609 9 113	WPSF100	300	12	609 9 986

Zatížení

Kombinace vytržení a selhání betonového kužele v netrhlinovém betonu C20/25

Velikost		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Charakteristiky odolnosti spoje v netrhlinovém betonu							
Suchý a vlhký beton	τ_{Rk} [N/mm ²]	8,5	8	9	9	8	7,5
Zaplavený otvor	τ_{Rk} [N/mm ²]	8,5	8	9	9	8	7,5
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Mc^{(1)}}$ [-]	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

Pro více informací se podívejte na ETA certifikát

Montážní údaje

Závitová tyč WIS TR	HØ (mm)	Čisticí kartáček Ø (mm)	T (max.) (Nm)	H _{nom,r2} (mm)	H _{nom} (mm)
M8	10	14	10	64	96
M10	12	14	20	80	120
M12	14	20	40	96	144
M16	18	20	80	128	192

Teplota (°C)	Doba instalace (min)	Doba vytvrzování (min)
5	18	145
5 – 10	10	145
10 – 20	6	85
20 – 25	5	50
25 – 30	4	35

Doba zpracování se vztahuje k nejvyšší teplotě z rozsahu. Doba zatížení se vztahuje k nejnižší teplotě z rozsahu.
Minimální pracovní teplota náplně musí být +5°C.

WVSF200 Chemické kotvy

Přehled produktů

WVSF200 Chemická kotva je vinylesterová malta s certifikací LEED, WRAS a VOC. WVSF200 Chemická kotva je doporučena pro vlepování výztuže, schválena pro aplikace vyžadující seismickou a požární odolnost a vhodná pro montáž na strop a na zeď. Poskytuje velmi dobrý výkon v trhlinovém a netrhlinovém betonu.



Požární odolnost
F120



Seismická
C1



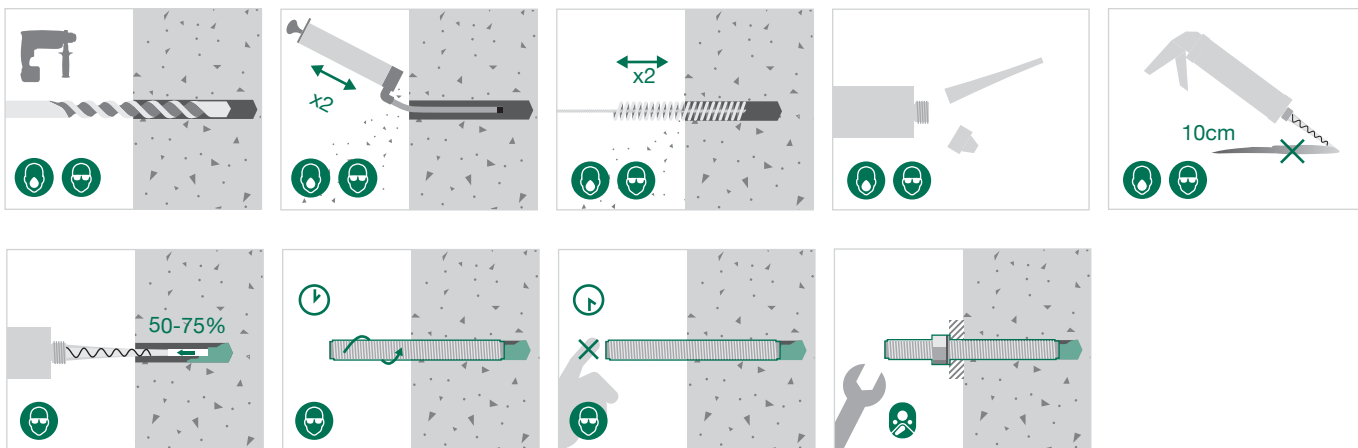
Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Doporučeno pro vlepování výztuže
- Odsouhlaseno pro aplikace vyžadující seismickou odolnost
- Výrobek vhodný pro aplikace vyžadující požární odolnost
- Vhodná pro stropní a nástěnnou montáž
- Certifikáty LEED, WRAS a VOC

Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton
- Dutá cihla

Průvodce instalací



Informace o výrobku

Kód výrobku	Popis	Obsah	Balení (ks)	Vhodná vytlačovací pistole
609 9 123	WVSF200	300	12	609 9 986
609 9 124	WVSF200	345 (vedle sebe)	12	609 9 987
609 9 125	WVSF200	410 (koaxiálně)	12	609 9 988
609 9 126	WVSF200W (zimní verze)	300	12	609 9 986
609 9 127	WVSF200T (tropická verze)	300	12	609 9 986

Zatížení

Kombinace vytržení a selhání betonového kužele v netrhlinovém betonu C20/25

Velikost		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Charakteristiky odolnosti spoje v netrhlinovém betonu									
Suchý a vlhký beton	τ_{Rk} [N/mm ²]	10	9,5	9,5	9	8,5	8	6,5	5,5
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Mc^{(1)}}$ [-]	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1
Zaplavený otvor	τ_{Rk} [N/mm ²]	8,5	7,5	7	7	6,5	5,5	-	-
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Mc^{(1)}}$ [-]	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1

Kombinace vytržení a selhání betonového kužele v netrhlinovém betonu C20/25

Velikost		M8	M10	M12	M16	M20
Charakteristiky odolnosti spoje v netrhlinovém betonu						
Suchý a vlhký beton	τ_{Rk} [N/mm ²]	4,5	4,5	4,5	4	4
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Mc^{(1)}}$ [-]	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Zaplavený otvor	τ_{Rk} [N/mm ²]	4,5	4,5	4,5	4	4
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Mc^{(1)}}$ [-]	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1

Pro více informací se podívejte na ETA certifikát

Montážní údaje

Závitová tyč WIS TR	HØ (mm)	Čisticí kartáček Ø (mm)	T (max.) (Nm)	H _{nom,r2} (mm)	H _{nom} (mm)
M8	10	14	10	64	160
M10	12	14	20	80	200
M12	14	20	40	96	240
M16	18	20	80	128	320

Teplota (°C)			Doba instalace (min)			Doba vytvrzování (min)		
WVSF200	WVSF200W	WVSF200T	WVSF200	WVSF200W	WVSF200T	WVSF200	WVSF200W	WVSF200T
5 - 10	-10 - -5	15 - 20	10	50	15	145	720	300
10 - 15	-5 - 0	20 - 25	8	15	10	85	100	145
15 - 20	0 - 5	25 - 30	6	10	7,5	75	75	85
20 - 25	5 - 20	30 - 35	5	5	5	50	50	50
25 - 30	20	35 - 40	4	100 ^{sek}	3,5	40	20	40

Doba zpracování se vztahuje k nejvyšší teplotě z rozsahu. Doba zatížení se vztahuje k nejnižší teplotě z rozsahu. Minimální pracovní teplota náplně musí být +5°C.

WPER500 Chemické kotvy

Přehled produktů

WPER500 Chemická kotva je epoxidový roztok s certifikáty LEED, VOX, ICC a NSF. WPER500 Chemická kotva je doporučena pro vlepování výztuže a diamantem vrtané otvory, schválená pro aplikace vyžadující seismickou odolnost a požární odolnost a je vhodná pro stropní a nástěnnou montáž. Poskytuje velmi vysoký výkon v trhlinovém a netrhlinovém betonu.



Požární odolnost
F240



Seismicita
C2



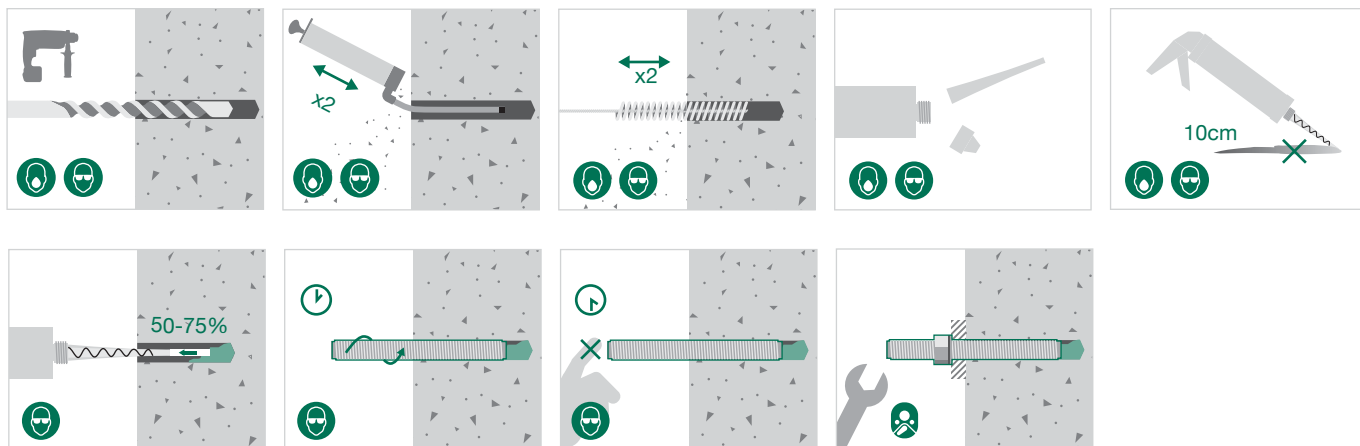
Vlastnosti a výhody

- Velmi vysoký výkon v trhlinovém i netrhlinovém betonu
- Doporučené pro vlepování výztuže a otvory vrtané diamantem
- Odsouhlaseno pro aplikace vyžadující seismickou odolnost
- Výrobek vhodný pro aplikace vyžadující požární odolnost
- Vhodné pro stropní a nástěnnou montáž
- Certifikace LEED, VOC, NSF

Typy podkladu

- Netrhlinový beton
- Trhlinový beton

Průvodce instalací



Informace o výrobku

Kód výrobku	Popis	Obsah	Balení (ks)	Vhodná vytlačovací pistole
609 9 154	WPER500	385 (vedle sebe)	12	609 9 989
609 9 156	WPER500	585 (vedle sebe)	12	609 9 989

Zatížení

Kombinace vytržení a selhání betonového kužele v netrhlinovém betonu C20/25

Velikost			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Charakteristiky odolnosti spoje v netrhlinovém betonu C20/25										
Tepl. rozsah I: 40°C/24°C	Suchý a vlhký beton	$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm ²]	15	15	15	14	13	12	12	12
Tepl. rozsah I: 40°C/24°C	Zaplavený vrt	$\tau_{Rk,ucr}$ [-]	15	14	13	10	9,5	8,5	7,5	7,0
Instalační součinitel bezpečnosti (suchý a vlhký beton)		γ^2	1,2	1,2	1,2	1,2	9,5	8,5	7,5	7,0
Instalační součinitel bezpečnosti (zaplavený vrt)		γ^2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Velikost			M12	M16	M20	M24	M27	M30
Charakteristiky odolnosti spoje v trhlinovém betonu C20/25								
Tepl. rozsah I: 40°C/24°C	Suchý a vlhký beton	$\tau_{Rk,cr}$ [N/mm ²]	7,5	6,5	6,0	5,5	5,5	5,5
Tepl. rozsah I: 40°C/24°C	Suchý a vlhký beton	$\tau_{Rk,seis,C1}$ [N/mm ²]	7,1	6,2	5,7	5,5	5,5	5,5
Tepl. rozsah I: 40°C/24°C	Suchý a vlhký beton	$\tau_{Rk,seis,C2}$ [N/mm ²]	2,4	2,2	-	-	-	-
Tepl. rozsah I: 40°C/24°C	Zaplavený vrt	$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm ²]	7,5	6,0	5,0	4,5	4,0	4,0
Tepl. rozsah I: 40°C/24°C	Zaplavený vrt	$\tau_{Rk,seis,C1}$ [N/mm ²]	7,1	5,8	4,8	4,5	4,0	4,0
Tepl. rozsah I: 40°C/24°C	Zaplavený vrt	$\tau_{Rk,seis,C2}$ [N/mm ²]	2,4	2,1	-	-	-	-
Instalační součinitel bezpečnosti (suchý a vlhký beton)		γ^2	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4
Instalační součinitel bezpečnosti (zaplavený vrt)		γ^2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Pro více informací se podívejte na ETA certifikát

Montážní údaje

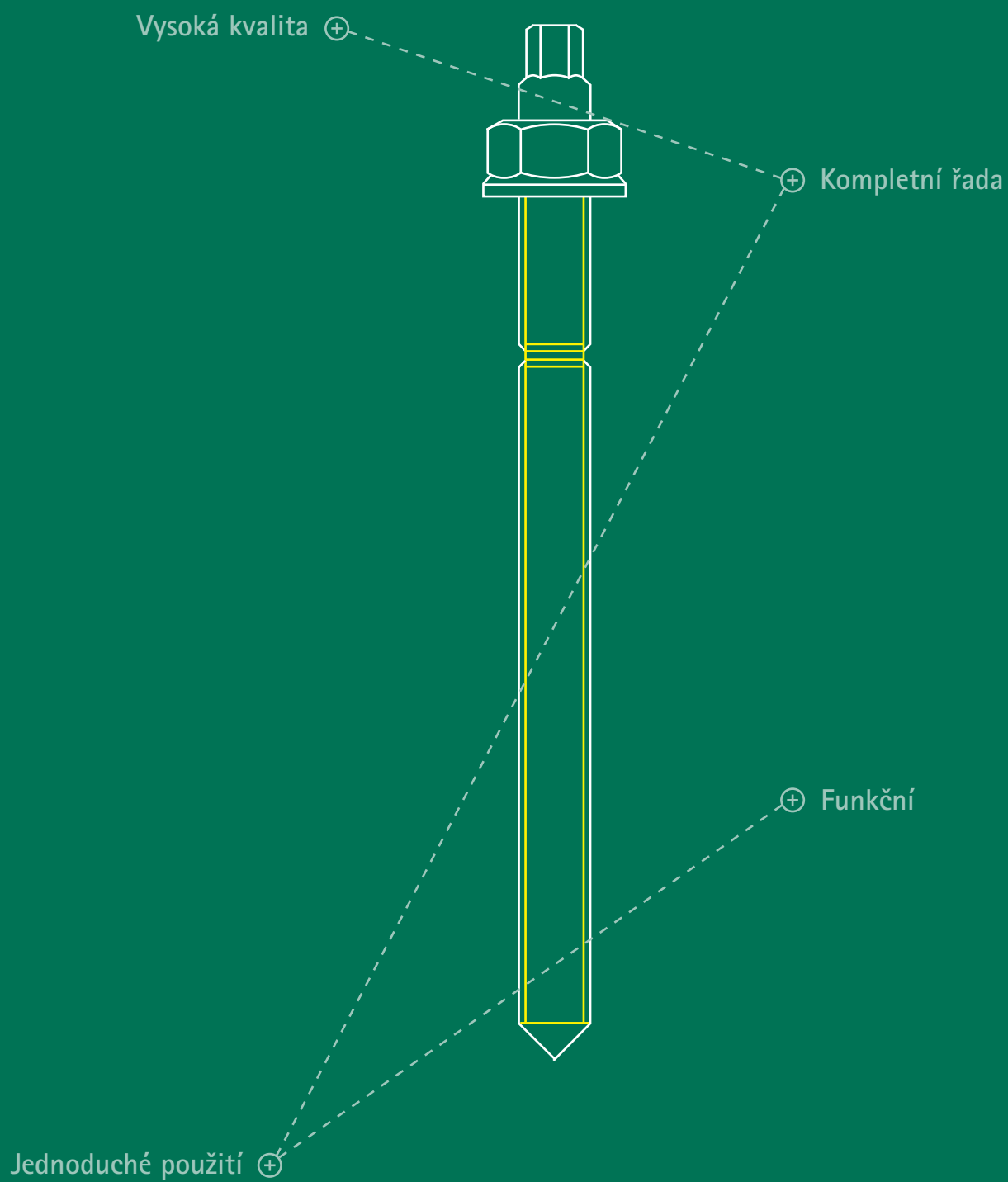
Závitová tyč WIS TR	HØ (mm)	Čisticí kartáček Ø (mm)	T (max.) (Nm)	H _{nom,r2} (mm)	H _{nom} (mm)
M8	10	12	10	60	96
M10	12	14	20	60	120
M12	14	16	40	70	144
M16	18	20	80	80	192

Teplota (°C)	Doba instalace (min)	Doba vytvrzování (h)
5	120	50
10	90	30
20	30	10
30	20	6
40	12	4

Doba zpracování se vztahuje k nejvyšší teplotě z rozsahu. Doba zatížení se vztahuje k nejnižší teplotě z rozsahu.
Minimální pracovní teplota náplně musí být +5°C.



Příslušenství



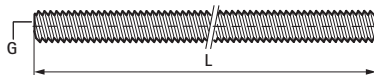
Příslušenství

WIS Závitové tyče BUP



Materiál

Pozinkované se zinkovými mikrogranulemi



Vlastnosti a výhody

- Podle DIN 976-1
- Ochrana povrchu: výrobek je součástí UltraProtect® 1000 system
- Vhodné pro venkovní i vnitřní aplikace, vydrží min. 1 000 hodin testu v solné komoře (max. 5% červené rzi) podle ISO 9227

Kód výrobku	Popis	G	L (m)	HØ (mm)	T (max.) (Nm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
630 8 1008	WIS BUP M8x1000	M8	1	10	10,0	50	-
630 8 1010	WIS BUP M10x1000	M10	1	12	20,0	25	-
630 8 1012	WIS BUP M12x1000	M12	1	14	40,0	20	-
630 8 1016	WIS BUP M16x1000	M16	1	18	80,0	20	-

WIS Závitové tyče



Materiál

Pozinkovaný



Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon bezpečného zatížení při použití v kombinaci s chemickými kotvami Walraven
- 60° úhel závitu optimalizuje výkon
- Podle DIN 976-1
- Materiál: ocel, třída pevnosti 8.8

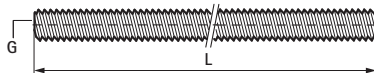
Kód výrobku	Popis	G	L (m)	HØ (mm)	T (max.) (Nm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
630 3 9108	WIS TR M8x1000	M8	1	10	10,0	50	-
630 3 9110	WIS TR M10x1000	M10	1	12	20,0	25	-
630 3 9112	WIS TR M12x1000	M12	1	14	40,0	20	-
630 3 9116	WIS TR M16x1000	M16	1	18	80,0	10	-

WIS Závitové tyče SSt A4



Materiál

Nerezová ocel A4



Vlastnosti a výhody

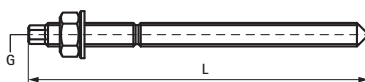
- Vysoký výkon bezpečného zatížení při použití v kombinaci s chemickými kotvami Walraven
- 60° úhel závitu optimalizuje výkon
- Podle DIN 976-1

Kód výrobku	Popis	G	L (m)	HØ (mm)	T (max.) (Nm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
630 7 9108	WIS TR SSt M8x1000	M8	1	10	10,0	50	-
630 7 9110	WIS TR SSt M10x1000	M10	1	12	20,0	25	-
630 7 9112	WIS TR SSt M12x1000	M12	1	14	40,0	20	-
630 7 9116	WIS TR SSt M16x1000	M16	1	18	80,0	10	-

WIS Kotevní šrouby



Materiál
Pozinkovaný



Vlastnosti a výhody

- Vysoký výkon bezpečného zatížení při použití v kombinaci s chemickými kotvami Walraven
- Plochá hlava a předmontovaná matice a podložka pro rychlejší instalaci
- Materiál: ocel třídy 5.8

Kód výrobku	Popis	G	L (m)	SW1	Balení (ks)	Velké balení (ks)
609 9 0811	WIS SB M8x110	M8	110	13	10	160
609 9 1013	WIS SB M10x130	M10	130	17	10	160
609 9 1016	WIS SB M10x170	M10	170	17	10	80
609 9 1219	WIS SB M12x190	M12	190	19	10	80
609 9 1622	WIS SB M16x220	M16	220	24	10	80

Montážní údaje

Kód výrobku	Průměr vrtáku:	Hloubka vrtání:		Tloušťka namontovaného prvku:		Utahovací moment:
	HØ (mm)	Hd (mm)	Hdr2 (mm)	T _{fix} (mm)	T _{fix,r} (mm)	T (max.) (Nm)
609 9 0811	10	100	80	20	40	10,0
609 9 1013	12	112	92	28	48	20,0
609 9 1016	12	112	92	68	88	20,0
609 9 1219	14	165	135	35	65	40,0
609 9 1622	18	154	129	76	101	80,0

WIS Vytláčovací pistole



Vlastnosti a výhody

- Nejlepší poměr tahu 26:1
- Žádná vůle
- 5mm silná zkosená destička s gumovými podložkami
- Kovová spoušť (ne hliníková)
- Kovový posun pístu kromě 380 ml pistole
- Kovová opěrná destička

Kód výrobku	Popis	Balení (ks)	Velké balení (ks)
609 9 986	WIS DG 300ml	1	-
609 9 987	WIS DG 345ml (vedle sebe)	1	-
609 9 988	WIS DG 410ml (koaxiální)	1	-
609 9 989	WIS DG 385 & 585ml (vedle sebe)	1	-

Příslušenství

WIS Standardní směšovače



Vlastnosti a výhody

- Vždy správné smíchání
- 12 míchacích prvků

Kód výrobku	Popis	Balení (ks)	Velké balení (ks)
609 9 990	WIS NZZL S	12	-

WIS Epoxy směšovače



Vlastnosti a výhody

- Vždy správné smíchání
- Speciální pokročilé míchací prvky

Kód výrobku	Popis	Balení (ks)	Velké balení (ks)
609 9 991	WIS NZZL S	12	-

WIS Prodloužení směšovačů 185 mm



Vlastnosti a výhody

- Vhodné na standardní a epoxy směšovače

Kód výrobku	Popis	Rozměry (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
609 9 992	WIS EP	185	12	-

WIS Čisticí kartáčky



Vlastnosti a výhody

- Jeden kartáček pro otvory M8 a M10
- Součást systému schváleného ETA
- Zajišťuje správné čištění v závislosti na definovaném počtu kartáčků
- Optimální čistící výkon
- Hybridní kartáček (ocel a přírodní štětiny)

Kód výrobku	Popis	Balení (ks)	Velké balení (ks)
609 9 980	WIS BR M8/10	1	-
609 9 981	WIS BR M12/16	1	-
609 9 982	WIS BR M20/24	1	-

WIS Vzduchová pumpa



Vlastnosti a výhody

- Součást systému schváleného ETA
- Zajišťuje správné čištění v závislosti na definovaném počtu fouknutí
- Optimální čistící výkon

Kód výrobku	Popis	Balení (ks)	Velké balení (ks)
609 9 985	WIS BP	1	-

WIS Plastová síťka



Vlastnosti a výhody

- Síťka pro závitové tyče M8, M10, M12 a M16
- Speciální krytka brání vytékání při aplikaci nad hlavou

Kód výrobku	Popis	Rozměry (mm)	HØ (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
609 7 017	WIS PS 16x85	85	M8, M10, M12	10	-
609 7 018	WIS PS 16x130	130	M8, M10, M12	10	-
609 7 020	WIS PS 20x85	85	M12, M16	10	-

Příslušenství

WDI1 Osazovací nástroj



Vlastnosti a výhody

- Ochranná rukojeť zajišťuje bezpečnou práci
- Vhodný pro montáž Walraven WDI1 Úderových kotev

Kód výrobku	Popis	Rozměry (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
690 2 106	WDI1ST 6	6	1	40
690 2 108	WDI1ST 8	8	1	40
690 2 110	WDI1ST 10	10	1	40
690 2 112	WDI1ST 12	12	1	40
690 2 116	WDI1ST 16	16	1	40

WSDS+ Vrták do dutých cihel



Vlastnosti a výhody

- Navržen pro vrtání do dutých materiálů
- Je možné hloubkové vrtání díky konstrukci vrtáku
- Rychlé vrtání bez zničení materiálu
- Design vrtáku zajišťuje rovnou díru bez nutnosti vrtání s přiklepem
- Ideální pro montáž Walraven WPSF Chemických kotev do dutých materiálů
- Perfektně kulatý otvor

Kód výrobku	Popis	Rozměry (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
695 3 0826	WSDS+8x260/HB	8	260	1	100
695 3 1026	WSDS+10x260/HB	10	260	1	100
695 3 1226	WSDS+12x260/HB	12	260	1	100
695 3 1626	WSDS+16x260/HB	16	260	1	80

WSDS+ vrták do betonu 3 břity



Vlastnosti a výhody

- 3 ostří zvyšují rychlost vrtání a prochází výztuží bez zaseknutí
- Hrot vložený do těla vrtáku pro vyšší ochranu a delší životnost
- Design vrtáku zajišťuje jednoduché odstranění prachu a nižší přehřívání
- Speciální zacílení špičky umožňuje přesný a rychlý začátek vrtání
- Ideální pro montáž chemických kotev Walraven WVSF a WPER
- Perfektně kulatý otvor

Kód výrobku	Popis	Rozměry (mm)	L (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)
695 2 0611	WSDS+6x110/3CE	110	110	1	250
695 2 0616	WSDS+6x160/3CE	160	160	1	200
695 2 0621	WSDS+6x210/3CE	210	210	1	150
695 2 0816	WSDS+8x160/3CE	160	160	1	200
695 2 0821	WSDS+8x210/3CE	210	210	1	150
695 2 1021	WSDS+10x210/3CE	210	210	1	100
695 2 1026	WSDS+10x260/3CE	260	260	1	100
695 2 1216	WSDS+12x160/3CE	160	160	1	150
695 2 1221	WSDS+12x210/3CE	210	210	1	100
695 2 1226	WSDS+12x260/3CE	260	260	1	100
695 2 1621	WSDS+16x210/3CE	210	210	1	100
695 2 1626	WSDS+16x260/3CE	260	260	1	100

WSDS+ Vrták do betonu s dorazem



Vlastnosti a výhody

- Kontrola hloubky vrtání díky speciální zářezce na vrtáku
- Optimální odstranění prachu a menší přehřívání díky progresivní drážce
- 3 břity zvyšují rychlost vrtání
- Speciální zacílení špičky umožňuje přesný a rychlý začátek vrtání
- Ideální pro montáž WDI kotev Walraven ve stropních aplikacích
- Perfektně kulatý otvor

Kód výrobku	Popis	Rozměry (mm)	L (mm)	Hloubka vrtání (mm)	Balení (ks)	Velké balení (ks)	Týká se
695 1 010	WSDS+10x110/S	10	110	32	1	150	WDI1 8
695 1 012	WSDS+12x130/S	12	130	42	1	150	WDI1 10

Poznámky

Poznámky

Zjistěte, jak Vám můžeme pomoci

Chtěli byste zjistit více o kterémkoliv z řešení popsaných v této brožuře? Nebo byste si rádi prodiskutovali, jak bychom Vám mohli pomoci najít to nejlepší možné řešení pro Váš projekt? Spojte se s námi hned teď!

Česká republika
Slovenská republika

Walraven s.r.o.

Bezděčín 88
293 01 Mladá Boleslav (CZ)
Tel. +420 326 724 009
Fax +420 326 737 391
prodej.cz@walraven.com

Walraven Group

Mijdrecht (NL) · Tienen (BE) · Bayreuth (DE) · Banbury (GB) · Malmö (SE) · Grenoble (FR) · Barcelona (ES) · Kraków (PL)
Mladá Boleslav (CZ) · Moscow (RU) · Kyiv (UA) · Detroit (US) · Shanghai (CN) · Dubai (AE) · Budapest (HU)