

Smart®

Intelligent Anchoring Solutions

www.pgb-polska.com

polska pgb

ETA CE

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment

درباره ما

- شرکت پی-جی-بی درسال 1956 با تکیه بر کیفیت و تکنولوژی روز توسط Grootaert و Pennoit تاسیس شد.

  با گذشت زمان و بزرگ تر شدن شرکت دو بخش PGB-ASIA و PGB-POLSKA به شرکت اصلی PGB-EUROPE اضافه شد و در 30 کشور نمایندگی فعال ایجاد کردند.

- این شرکت تولید کننده بیش از 3500 محصول شامل انکر های مختلف، پیچ و مهره، لوازم جانبی حفاری و غیره با بالاترین کیفیت، مطابق با استانداردهای روز اروپایی می باشد. انکرهای این شرکت با استناد به تاییدیه ETA توسعه و تولید می شوند، این انکرها شامل یک پکیج کامل از انکرهای مکانیکی-ضربه ای-شیمیایی وپلاگ ها می باشند که محاسبات آن با نرم افزار پیشرفته اسمارت قابل محاسبه است.

- خط مشی اصلی شرکت پی-جی-بی تحقیق و توسعه با دیدگاه به حداکثر رساندن کیفیت محصولات و حفظ خط سبز می باشد. PGB سال هاست که در تلاش است تا در کنار افزایش کیفیت، به یک محیط زندگی پایدار کمک کند.



انکر مکانیکی

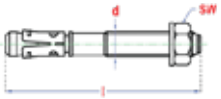
S-BZ



- دارای تاییدیه بتن ترک دار و بدون ترک مقاومت مشخصه (C20/25 تا C50/C60)
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد لرزه ای در سطوح لرزه خیزی C1 و C2 برای سایز های(M8-M20)
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد مناسب در دمای بالا و حریق
- بالاترین ضریب اطمینان در استحکام و مقاومت
- ارزیابی شده برای دو عمق کاشت و کاملا ایمن در شرایطی که فاصله بین لبه و انکر بسیار کم است

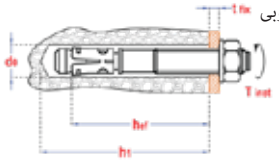
SEISMIC M8-M20 | ETA | A4 inox | Cr3+ environmental friendly | Z zinc pl. | CE Europ. Techn. Bewertung European Technical Assessment ETA-19/0670

Fire resistance Classification R 120 Anchor types see test report



کاربرد :

- نصب سازه های فلزی و چوبی
- نصب ماشین آلات
- نصب کنسول ها
- نصب گارد ریل
- نصب نمای ساختمان
- نصب نردبان



مدل انکر/سایز	طول (l-mm)	قطر سوراخ (d_0-mm)	عمق کاشت استاندارد ($h_{ef,std}$-mm)	عمق کاشت کاهش یافته ($h_{ef,red}$-mm)	بتن ترک دار			بتن بدون ترک		
					حداقل ضخامت بتن (h_{min}-mm)	بار مجاز کششی (kn)	بار مجاز برشی (kn)	حداقل ضخامت بتن (h_{min}-mm)	بار مجاز کششی (kn.m)	بار مجاز برشی (kn)
SBZ-M8	75	8	46	35	80-std	2.4-std	7-std	80-std	5.7-std	7-std
					80-red	2.4-red	7-red	80-red	3.6-red	7-red
SBZ-M10	90	10	60	40	100-std	4.3-std	11.5-std	100-std	7.6-std	11.5-std
					80-red	3.6-red	10.4-red	80-red	4.3-red	10.5-red
SBZ-M12	115	12	70	50	120-std	7.6-std	17.1-std	120-std	11.9-std	17.1-std
					100-red	6.1-red	14.1-red	100-red	8.6-red	14.1-red
SBZ-M16	145	16	85	65	140-std	11.9-std	31.4-std	140-std	16.7-std	31.4-std
					140-red	9.0-red	21.6-red	140-red	12.6-red	21.6-red

all load types are recommended load ●



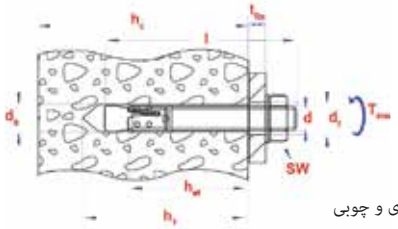
انکر مکانیکی

S-TB



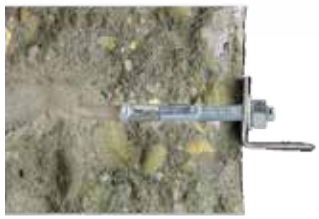
- دارای تاییدیه بتن بدون ترک برای بتن با مقاومت مشخصه (C20/25)
- بالاترین ضریب اطمینان در استحکام و مقاومت
- علامت گذاری عمق استاندارد و یا عمق کاهش یافته انکر، زمان مورد نیاز برای حفاری را کاهش می دهد

ETA | Cr3+ environmental friendly | Z zinc pl. | CE Europ. Techn. Bewertung European Technical Assessment ETA-20/0822



کاربرد :

- نصب سازه های فلزی و چوبی
- نصب ماشین آلات
- نصب کنسول ها
- نصب گارد ریل
- نصب نمای ساختمان
- نصب نردبان



مدل انکر/سایز	طول (l-mm)	قطر سوراخ (d_0-mm)	عمق کاشت استاندارد ($h_{ef,std}$-mm)	عمق کاشت کاهش یافته ($h_{ef,red}$-mm)	بتن بدون ترک		
					حداقل ضخامت بتن (h_{min}-mm)	بار مجاز کششی (kn)	بار مجاز برشی (kn)
STB-M8	75	8	45	30	100-std	6.2-std	5.4-std
					100-red	4.9-red	4.1-red
STB-M10	90	10	50	40	100-std	8.9-std	8.6-std
					100-red	6.3-red	6.3-red
STB-M12	115	12	65	50	130-std	13.1-std	12.5-std
					100-red	8.8-red	12.5-red
STB-M16	145	16	85	60	170-std	19.5-std	23.3-std
					120-red	11.6-red	23.1-red

all load types are recommended load ●

انکر مکانیکی

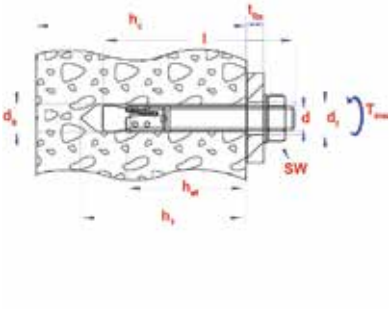
S-WA



- مناسب برای بتن ترک دار و بدون ترک (C20/25 تا C50/C60)

Z
zinc pl.

Cr3+ environmental friendly



کاربرد :

- نصب سازه های فلزی و چوبی
- نصب ماشین آلات
- نصب کنسول ها
- نصب گارد ریل
- نصب نمای ساختمان
- نصب نردبان

مدل انکر/سایز	طول (l-mm)	قطر سوراخ (d_0-mm)	بتن بدون ترک: حداقل ضخامت بتن (h_{min}-mm)	بتن بدون ترک: بار مجاز کششی (kn)	بتن بدون ترک: بار مجاز برشی (kn)
SWA-M8	75	8	100	2.6	2.6
SWA-M10	90	10	100	4.1	4.1
SWA-M12	115	12	130	4.4	5.8
SWA-M16	145	16	160	10.2	10.9

all load types are recommended load ●



پیچ بتن

S-BSZ



- دارای تاییدیه بتن ترک دار و بدون ترک با مقاومت مشخصه (C20/25 تا C50/C60)
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد لرزه ای در سطوح لرزه خیزی C1 و C2
- مناسب برای برای سقف های پیش تنیده
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد مناسب در دمای بالا و حریق
- بالاترین ضریب اطمینان در استحکام و مقاومت

C2(8-14) SEISMIC C1(6-14)

ETA

A4 inox

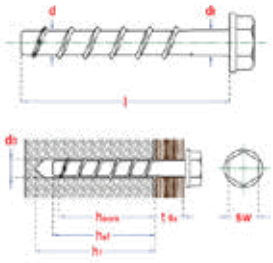
Zn- Alu ZINC FLAKE

CE ETA Europ. Techn. Bewertung European Technical Assessment ETA-16/0308

CE ETA Europ. Techn. Bewertung European Technical Assessment ETA-16/0452

Cr3+ environmental friendly

Fire resistance Classification R 120 Anchor types see test report



کاربرد :

- گارد دیل
- کنسول، بیس پلیت
- پروفیل های فلزی
- سیستم های قفسه بندی
- انکراژ موقت
- موانع حفاظت

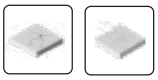
مدل انکر/سایز	قطر سوراخ (d_0-mm)	قطر سوراخ (dF-mm)	حداقل ضخامت بتن (h_{min}-mm)	عمق کاشت (d_{nom}-mm)	Spliting Failure (kn)
SBSZ-M6	6	7.5	100	40	2
				55	4
SBSZ-M8	8	10.6	100	45	5
				55	9
			120	65	12
SBSZ-M10	10	12.6	100	55	9
			130	75	16
				85	19
SBSZ-M12	12	14.6	120	65	12
			130	85	18.5
			150	100	24.5
SBSZ-M14	14	16.6	130	75	15
			150	100	24
			170	115	30

all load types are charactrestic load ●

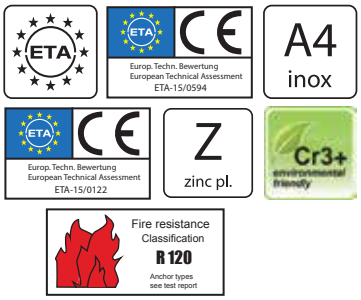
IA

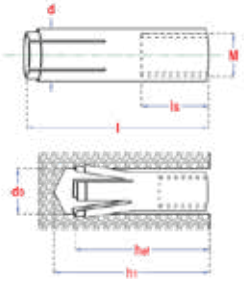


انکر ضربه ای



- دارای تاییدیه بتن ترک دار و بدون ترک با مقاومت مشخصه (C20/25 تا C50/C60)
- دارای تاییدیه برای سقف هالوکور پیش تنیده
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد مناسب در دمای بالا و حریق
- عمق انکراژ کم، زمان سوراخکاری را کاهش می دهد و به این ترتیب نصب آسان می گردد
- سطح یکپارچه انکر اجازه می دهد که قطعه متصل شده چندین بار متصل و منفصل گردد





کاربرد :

- خطوط لوله و کانالهای تهویه
- ساپورت های تاسیساتی
- سیستم های آب پاش
- سیم و لوله های کابل
- سازه های فلزی
- ماشین ها

مدل انکر/سایز	طول (l-mm)	قطر سوراخ (d_0-mm)	بتن بدون ترک		
			حداقل ضخامت بتن (h_{min}-mm)	بار مجاز کششی (kn)	بار مجاز برشی (kn)Steel8.8
IA-M8	30	10	100	2.8	3
IA-M10	40	12	100	4.1	3.9
IA-M12	50	15	100	7.1	6.1

- all load types are recommended load

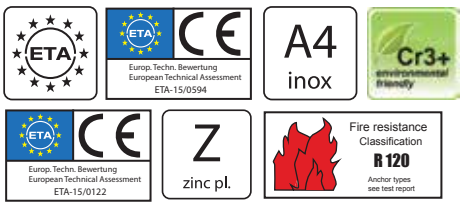


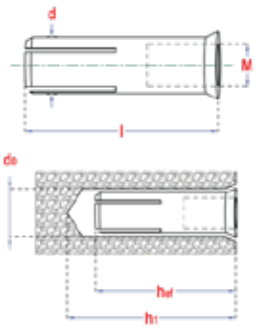
IAL



انکر ضربه ای

- داری تاییدیه بتن ترک دار و بدون ترک با مقاومت مشخصه (C20/25 تا C50/C60)
- دارای تاییدیه برای سقف هالوکور پیش تنیده
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد مناسب در دمای بالا و حریق
- عمق انکراژ کم، زمان سوراخکاری را کاهش می دهد و به این ترتیب نصب آسان می گردد
- سطح یکپارچه انکر اجازه می دهد که قطعه متصل شده چندین بار متصل و منفصل گردد





کاربرد :

- خطوط لوله و کانالهای تهویه
- ساپورت های تاسیساتی
- سیستم های آب پاش
- سیم و لوله های کابل
- سازه های فلزی
- ماشین ها

مدل انکر/سایز	طول (l-mm)	قطر سوراخ (d_0-mm)	بتن بدون ترک		
			حداقل ضخامت بتن (h_{min}-mm)	بار مجاز کششی (kn)	بار مجاز برشی (kn)Steel8.8
IAL-M8	30	10	100	2.8	3.9
IAL-M10	40	12	100	4.1	8.5
IAL-M12	50	15	100	7.1	25.2

- all load types are recommended load

انکر ضربه ای

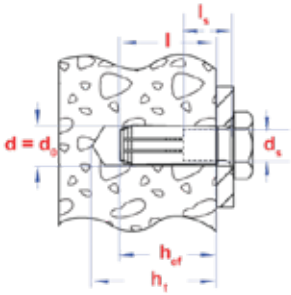
DI



Z
zinc pl.

Cr3+
environmental friendly

- مناسب برای بتن ترک دار و بدون ترک برای بتن با درحالت سری
- مناسب برای تمام پیچ ها و راد ها
- عمق انکراژ کم، زمان سوراخکاری را کاهش می دهد و به این ترتیب نصب آسان می گردد
- سطح یکپارچه انکر اجازه می دهد که آیتم متصل شده چندین بار متصل و منفصل گردد
- انکر DI مناسب برای اتصال قبل نصب می باشد





انکر شیمیایی

IRE



C2(M12-M20)
SEISMIC
C1(M8-M30)

ETA

STYRENE FREE

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-17/0187

EP
Pure epoxy

Fire resistance
Classification
R 120
Anchor types
see test report

- دارای تاییدیه بتن ترک دار و بدون ترک مقاومت مشخصه (C20/25 تا C50/C60)
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد لرزه ای در سطوح لرزه خیزی C1 و C2 برای سایز های(M8-M30)
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد مناسب در دمای بالا و حریق
- بالاترین ضریب اطمینان در استحکام و مقاومت
- دارای تاییدیه کاشت تا سایز آرماتور φ32 و راد M30
- تایید شده برای درجه حرارت از -40°C تا +80°C
- تایید شده برای شرایط جوی مختلف



کاربرد :

- اتصال اجزا جدید بتنی
- سازه های سنگین
- اتصال سوراخ های اشباع از آب
- ساخت سیلو ها
- ماشین ها

Base Material Tempreture	Cartridg Tempreture	T(Work) (MIN)	T(Load) (Hrs)
+ 5°C	minimum + 10	300	24
+ 5°C to +10		150	
+ 10°C to +15	+ 10°C to +15	40	18
+ 15°C to +20	+ 15°C to +20	25	12
+ 20°C to +25	+ 20°C to +25	18	8
+ 25°C to +30	+ 25°C to +30	12	6
+ 30°C to +35	+ 30°C to +35	8	4
+ 35°C to +40	+ 35°C to +40	6	2

انکر هالوکور

S-KPA





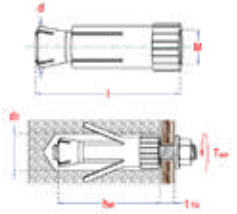
- دارای تاییدیه برای سقف هالوکور پیش تنیده
- مناسب برای تمام پیچ ها و رادها
- عمق انکراژ کم، زمان سوراخکاری را کاهش می دهد و به این ترتیب نصب آسان می گردد
- هندسه بهینه سازی شده انرژی نصب را کاهش داده و امکان استفاده در فضاهای باریک و سخت را مقدور می سازد

کاربرد

- خطوط لوله
- ساپورت های تاسیساتی
- سیستم های آب پاش
- سیستم اطفا حریق
- سیستم معلق
- کنسول ها
- سازه های فلزی
- سازه های چوبی

Z
zinc pl.

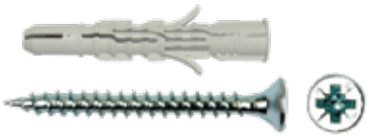
Cr3+





انکر پلاستیکی

S-LPS



ETA

CE
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-10/0392



Cl Br
Halogen Free

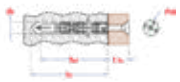
NZN
nylon
zinc pl.

- دارای تاییدیه بتن، دیوارهای گچی، آجرهای مجوف، سنگ های طبیعی، آجرهای فشاری

LPS		سایز			
		8	10	12	14
قطر انکر	MM	6	10	12	14
حداقل فاصله انکر از لبه	MM	60	60	60	60
حداقل ضخامت بتن	MM	100	100	100	100
بار کششی در بتن	KN	0.9	1.5	1.5	1.5
بار کششی در اجر فشاری	KN	0.6	1.5	3.5	3.5

● all load types charactestic load





کاربرد

- روشنایی
- کمد
- تابلو
- قفسه
- کنسول تلویزیون
- آینه های دیواری





پیچ بتن

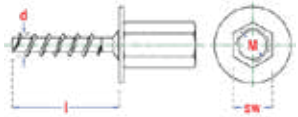
S-BSI

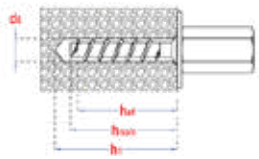


- دارای تاییدیه بتن ترک دار و بدون ترک با مقاومت مشخصه (C20/25 تا C50/C60)
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد لرزه ای در سطوح لرزه خیزی C1
- مناسب برای برای سقف های پیش تنیده
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد مناسب در دمای بالا و حریق
- بالاترین ضریب اطمینان در استحکام و مقاومت
- دارای تاییده لرزه ای برای استفاده از راد

کاربرد

- خطوط لوله
- ساپورت های تاسیساتی
- سیستم های آب پاش
- سیستم اطفا حریق
- سیستم معلق
- کنسول ها
- سازه های فلزی
- سازه های چوبی





مدل انکر/سایز	طول (L-mm)	قطر سوراخ (d_o-mm)	قطر راد (M-mm)	حداقل ضخامت بتن (h_{min}-mm)	عمق کاشت (h_{ef}-mm)	spliting faliure(Kn)
SBSI-M6x35	35	6	M8-M10	80	40	3
SBSI M6x55	55	6	M8-M10	100	40-45-60	7.5

all load types charactrestic load ●



انکر میخی

S-PSA



- دارای تاییدیه بتن ترک دار و بدون ترک با مقاومت مشخصه (C20/25 تا C50/C60)
- اجرای سریع و آسان
- دارای تاییدیه اروپا جهت عملکرد مناسب در دمای بالا و حریق
- بالاترین ضریب اطمینان در استحکام و مقاومت

کاربرد

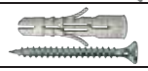
- وال پست
- نصب کنسول ها
- نصب گارد ریل
- سازه های فلزی
- سازه های چوبی



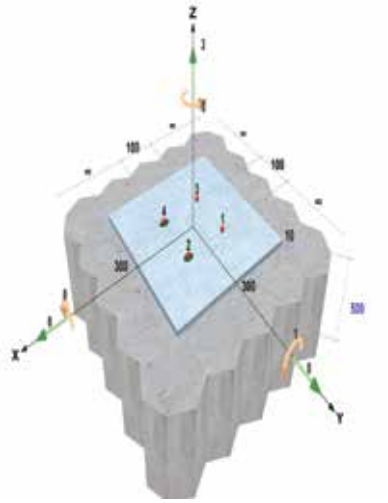
مدل انکر/سایز	طول (L-mm)	قطر سوراخ (d_o-mm)	حداقل ضخامت بتن (h_{min}-mm)	عمق کاشت (h_{ef}-mm)	Tension Load(Kn)
SPSA-M6	35	6	80	30	3
SPSA-M6	65	6	-	-	-

all load types charactrestic load ●



	Name	Photo	concrete	cracked concrete	Natural stone	Solid Masonary	Hollow core concrete	Seismic - C1	Secimic - C2	ETA approval	CTE approval	Fire test
Heavy Duty Anchor	SM00IA		✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓
	SM0IAL		✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓
	SM00DI				✓							
	SM01BZ		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
	SM07TB		✓		✓					✓	✓	
	SM00WA		✓		✓							
	SM0BSZ		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SM0PSA		✓	✓						✓		✓
	SM0BSI		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
	SM0KPA		✓				✓					
Chemical Anchors	SM0IRP		✓		✓	✓				✓	✓	
	SM0IRV		✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	
	SM0IRW		✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	
	SM0IRE		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
	SM0RVE		✓			✓				✓	✓	
	SM0RPE		✓		✓	✓				✓	✓	
	SMCH02											
	Caulking GUN											
General Fixing	SM00LP		✓		✓	✓				✓	✓	
	SM00BP		✓		✓	✓				✓	✓	
	SM00P		✓		✓	✓						

طراحی انکر





- انطباق با استاندارد بین المللی
- کاربری و ورودی آسان
- ایمن و قابل اعتماد: نرم افزار داده ها و شرایط ژئومتریک غلط را تشخیص داده و پیغام خطای متناسب با آن را صادر می کند
- شفاف و انعطاف پذیر: امکان مشاهده نمایش گرافیکی به صورت دو بعدی و سه بعدی
- امکان بروز رسانی: نرم افزار قابلیت به روز رسانی از طریق اتصال اینترنت را دارد بر اساس تصمیم کاربر بروزرسانی می شود
- آموزش رایگان نرم افزار طراحی انکر توسط تیم اسمارت



تعدادی از صدها پروژه شرکت پی-جی-بی

- برج آپساید بلژیک
- بیمارستان ماریکوری بلژیک
- پل شهر جنووا ایتالیا
- سالن اوپرا دوبی
- فرودگاه مونتنگرو
- سردخانه مرکزی بلژیک
- تونل آلگریا
- موزه بزرگ مصر
- فرودگاه جنوبی بلژیک
- فرودگاه وی آی پی ابوظبی
- فرودگاه میدفیلد ابوظبی
- ساختمان اتمی بلژیک

ساختمان اتمی بلژیک



موزه بزرگ مصر



سالن اوپرا دوبی



فرودگاه کپنهاگن دانمارک



فرودگاه وی آی پی ابوظبی



Smart®
Intelligent Anchoring Solutions

بانی بست پارس

نماینده انحصاری شرکت پی-جی-بی(اسمارت)



تهران،اتوبان باقری، خیابان دردشت، کوچه حاجی صادقی، میدان دوم نارمک، کوچه شریفی، پلاک 44

دفتر: 021-77916180
021-77948168
021-77082377
021-77071745

bsp
support system

www.banibast.com
info@banibast.com

GENERAL CATALOGE

banibast
banibast