

pci Barrafix® 920

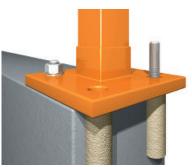
für mittlere bis schwere Lasten





Anwendungsbereiche

- Befestigung von Bolzen, Gewindestäben und Ankerplatten.
- Verankerung von Armierungsstahl in Bohrlöchern.
- Verankerungen in Beton und Mauerwerk, Vollziegeln.
- Verankerung von Gewindeankern.



Verankerung in Beton gemäß ETA 20/0290

Produkteigenschaften

- Gebrauchsfertig.
- Gute Haftung auf feuchten und trockenen Untergründen.
- Schnelle Erhärtung, durch hohe Früh- und Endfestigkeiten.
- Einfache Anwendung, da mit Standard- Pistolenkartusche ausspritzbar.
- Spreizdruckfreie Verankerungen.
- Bei niederen Temperaturen einsetzbar.

- Gute Eignung für Diamantbohrlöcher.
- Geringe Geruchsbelästigung, da styrol- und lösemittelfrei.
- Sehr niedriger Schwund.
- Nicht brennbar.
- Geprüft im Einsatz mit Edelstahl und galvanisiertem Stahl durch europäische Zulassung.



PCI Augsburg GmbH Piccardstraße 11 D-86159 Augsburg

> 14 DE0111/

PCI Barrafix 920 (DE0111/03) ETA 20/0290 ETA 20/0288 ETA 20/0289

ım Befestigen und/oder zur Unterstützun, im Beton von strukturellen Elementen (welche zur Stabilität des Bauwerks beitragen) oder von schweren Teilen.

Zum Befestigen und/oder Tragen von Betonbauteilen oder schweren Teilen wie

Zum Befestigen und/oder Abstützen vo Mauerwerk, Bauelementen (welche zu Stabilität des Bauwerks beitragen) ode von schweren Teilen.

> EAD 330499-01-0601 EAD 330087-00-0601

Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

Materialtechnologische Daten

Materialbasis	Methacrylat
Komponenten	2-komponentig in einer Kartusche
Dichte	ca. 1,5 kg/L
Farbe	
- Komponente A	grau
- Komponente B	weiß
- Mischung	grau ausgehärtet
Temperaturbeständig	max. + 50 °C bei Dauerbelastung
Lagerfähigkeit	mind. 12 Monate
Lagerung	bei + 5 °C bis + 30 °C
Lieferform	Karton mit 12 x 300-ml-Kartuschen Art Nr. 13724/6 Mixer ArtNr. 2803/0

Anwendungstechnische Daten

Verarbeitungstemperatur	von - 5 °C bis + 35 °C
Verarbeitungszeit - bei + 5 °C - bei + 20 °C - bei + 30 °C	ca. 10 min ca. 5 min ca. 4 min
Belastbar - bei + 5 °C - bei + 20 °C - bei + 30 °C	nach ca. 3 Std. nach ca. 50 min nach ca. 40 min

Prüfzeugnisse:

- ETA 20/0288 Bewehrungsverbindungen
- ETA 20/0289 Einsatz in Mauerwerk
- ETA 20/0290 Einsatz in Beton

Verbrauch

Die theoretische Reichweite an Bohrlöchern mit einer Kartusche in Abhängigkeit des Anker-, Bohlochdurchmessers und der Bohrloch- bzw. Verankerungstiefe:

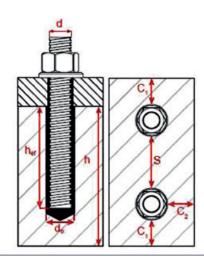
Kartuschen- volumen	h _{ef}	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
	LochØ 12 mm	LochØ 14 mm	LochØ 16 mm	LochØ 20 mm	LochØ 25 mm	LochØ 32 mm	LochØ 40 mm	
300 ml	10d	49	32	22	13	6	3	1
12d	12d	41	27	19	10	5	3	1
	20d	24	16	11	6	3	1	0

Der tatsächliche Verbrauch kann abhängig von den Gegebenheiten vor Ort abweichen.

Installations-Parameter

Gewindestangen

Eigenschaft						Ankerdur	chmesse	r		
			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Bohrlochdurchmesser	d_0	mm	10	12	14	18	22	26	30	35
Bürstendurchmesser	d _b	mm	14	14	20	20	29	29	40	40
Drehmoment	T _{inst}	Nm	10	20	40	80	150	200	240	275
Minimale Verankerungstiefe)									
Effektive Verankerungstiefe	h _{ef}	mm	64	80	96	128	160	192	216	240
Minimaler Randabstand	c _{min}	mm	35	40	50	65	80	96	110	120
Minimaler Ankerabstand	s _{min}	mm	35	40	50	65	80	96	110	120
Minimale Bauteildicke	h _{min}	mm	h	_{ef} + 30 mn	n ≥ 100 m	m		h _{ef} +	- 2d ₀	
Maximale Verankerungstief	е									
Effektive Verankerungstiefe	h _{ef}	mm	160	200	240	320	400	480	540	600
Minimaler Randabstand	c _{min}	mm	80	100	120	160	200	240	270	300
Minimaler Ankerabstand	S _{min}	mm	80	100	120	160	200	240	270	300
Minimale Bauteildicke	h _{min}	mm	h	_{ef} + 30 mn	n ≥ 100 m	m		h _{ef} +	- 2d ₀	



Technisches Merkblatt

PCI Barrafix® 920

Bewehrung

Eigenschaft					Anke	erdurchme	esser		
			8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm
Bohrlochdurchmesser	d ₀	mm	12	14	16	20	25	32	40
Bürstendurchmesser	d _b	mm	14	14	19	22	29	40	42
Minimale Verankerungstiefe									
Effektive Verankerungstiefe	h _{ef}	mm	64	80	96	128	160	200	256
Minimaler Randabstand	c _{min}	mm	35	40	50	65	80	100	130
Minimaler Ankerabstand	S _{min}	mm	35	40	50	65	80	100	130
Minimale Bauteildicke	h _{min}	mm	ŀ	n _{ef} + 30 mm	n ≥ 100 mr	n		$h_{\rm ef}$ + $2d_0$	
Maximale Verankerungstiefe									
Effektive Verankerungstiefe	h _{ef}	mm	160	200	240	320	400	500	640
Minimaler Randabstand	c _{min}	mm	80	100	120	160	200	250	320
Minimaler Ankerabstand	s _{min}	mm	80	100	120	160	200	250	320
Minimale Bauteildicke	h _{min}	mm	ŀ	n _{ef} + 30 mm	n ≥ 100 mr	n		$h_{\rm ef} + 2d_0$	

Nachträglich installierte Bewehrungsverbindungen

Nachtraglich installierte bewehrungsverbindungen										
Beweh	nrung	Bohrloch- durchmesser	Bürsten- durchmesser	Min. Verankerungs-	Min. Klebelänge	Max. Verankerungs-				
Durchmesser [mm]	f _{y,k} [N/mm²]	[mm]	[mm]	länge [mm]	[mm]	tiefe [mm]				
8	500	12 (10)	14	113	200	400				
10	500	14 (12)	14	142	200	500				
12	500	16	19	170	200	600				
14	500	18	22	198	210	700				
16	500	20	22	227	240	800				
20	500	25	29	284	300	1000				
25	500	32	40	354	375	1000				
28	500	35	40	595	630	1000				
32	500	40	42	681	720	1000				

Technisches Merkblatt

PCI Barrafix® 920

Bruchlast bei Zugbeanspruchung des Stahls - Gewindestangen

Stahlqualität nach EN ISO	898-1,					Ankerdur	chmessei	r		
EN ISO 3506, EN 10088-1			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
4.6	$N_{Rk,s}$	kN	15	23	34	63	98	141	184	224
Teilsicherheitsfaktor	YMs	-				2,	00			
5.8	$N_{Rk,s}$	kN	18	29	42	79	123	177	230	281
Teilsicherheitsfaktor	YMs	-				1,	50			
8.8	$N_{Rk,s}$	kN	29	46	67	126	196	282	367	449
Teilsicherheitsfaktor	YMs	-				1,	50			
10.9*	$N_{Rk,s}$	kN	37	58	84	157	245	353	459	561
Teilsicherheitsfaktor	Yms	-				1,	33			
A2-70, A4-70	$N_{Rk,s}$	kN	26	41	59	110	172	247	321	393
Teilsicherheitsfaktor	Y _{Ms}	-				1,	87			
A4-80	$N_{Rk,s}$	kN	29	46	67	126	196	282	367	449
Teilsicherheitsfaktor	Y _{Ms}	-				1,	60			
1.4529	$N_{Rk,s}$	kN	26	41	59	110	172	247	321	393
Teilsicherheitsfaktor	Yms	-				1,	50			
1.4565	$N_{Rk,s}$	kN	26	41	59	110	172	247	321	393
Teilsicherheitsfaktor	Yms	-				1,	87			

^{*}Hinweis: galvanisierte hochfeste Gewindestangen sind anfällig für Wasserstoffversprödung

Bruchlast bei Zugbeanspruchung des Stahls - Bewehrung

Stahlqualität		Ankerdurchmesser								
			8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	
BSt 500 S	$N_{Rk,s}$	kN	28	43	62	111	173	270	442	
Teilsicherheitsfaktor	YMs	-				1,40				

Haftfestigkeiten - Gewindestangen in trockenem/feuchtem Beton

	3										
Eigenschaft			Ankerdurchmesser								
			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Beton, nicht gerissen, C20/25	T _{Rk, ucr}	N/mm ²	11	10	9,5	9	8,5	8	6,5	5,5	
Sicherheitsfaktor	Yinst	-			1,	,2			1,	4	
Faktor für Beton C50/60	ψ_{C}	-				-	1				
Beton, gerissen, C20/25	T _{Rk, ucr}	N/mm²		5	5	5	4,5	4,5			
Sicherheitsfaktor	Yinst	-				1,2					
Faktor für Beton C30/37	ψ_{C}	-				1,12					
Faktor für Beton C40/50	ψ_{C}	-				1,23					
Faktor für Beton C50/60	ψ_{c}	-				1,30					

Haftfestigkeiten - Bewehrung in trockenem/feuchtem Beton

•	U								
Eigenschaft			Ankerdurchmesser						
			8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm
Beton, nicht gerissen, C20/25	T _{Rk, ucr}	N/mm²	12	10	10	9	9	9	5,5
Sicherheitsfaktor	Yinst	-				1,2			
Faktor für Beton C50/60	ψ_{C}	-				1			

Chemikalienbeständigkeit

Substanz	Konzentration	Ergebnis	Substanz	Konzentration	Ergebnis
Essigsäurelösung, wässrig	10%	0	Heptan	100%	0
Aceton	100%	-	Hexan	100%	0
Aluminiumchloridlösung, wässrig	gesättigt	+	Salzsäure	15%	+
Aluminiumnitratlösung, wässrig	10%	+	Salzsäure	25%	0
Ammoniaklösung	5%	+	Schwefelwasserstoff	Gas	+
Kerosin	100%	0	Isopropylalkohol	100%	-
Benzol	100%	0	Leinsamenöl	100%	+
Benzoesäure	gesättigt	+	Schmieröl	100%	+
Benzylalkohol	100%	-	Mineralöl	100%	+
Natriumhypochloritlösung	15%	+	Paraffin	100%	0
Butylalkohol	100%	0	Phenollösung, wässrig	1%	0
Kalziumsulfatlösung, wässrig	gesättigt	+	Phosphorsäure	50%	+
Kohlenmonoxid	Gas	+	Kaliumhydroxid	10% / pH13	+
Tetrachlorkohlenstoff	100%	0	Meerwasser	100%	0
Chlorwasser	gesättigt	-	Styrol	100%	0
Chlorbenzol	100%	-	Schwefeldioxidlösung	10%	+
Zitronensäurelösung	gesättigt	+	Schwefeldioxid (40 °C)	5%	+
Cyclohexanol	100%	+	Schwefelsäure	10%	+
Diesel	100%	0	Schwefelsäure	50%	+
Dietylenglykol	100%	+	Terpentin	100%	0
Ethanol	95%	-	Waschbenzin	100%	+
Ethanollösung, wässrig	20%	0	Xylol	100%	0

^{+ =} beständig bis 75 °C unter Beibehaltung von 80% Leistungsfähigkeit; o = maximal bis 25 °C; - = nicht beständig

Untergrundvorbehandlung

Der Untergrund muss staubfrei, sauber, fest und frei von Substanzen sein, die die Haftung negativ beeinflussen könnten (Öle, Fette, Wachse, etc.). Der Untergrund kann leicht feucht (jedoch nicht nassglänzend) sein. Die Bohrlö-

cher können mit einem Diamantbohrer oder einem Bohrhammer ausgebildet werden. Tiefe und Durchmesser werden durch das Substrat, die zu erwartenden Lasten und die Abmessungen des zu verankernden Körpers bestimmt. Das

Bohrloch mehrmals wechselnd unter Zuhilfenahme einer Bürste und sauberer Druckluft von Bohrstaub gründlich befreien.

Technisches Merkblatt

PCI Barrafix® 920

Verarbeitung

Falls der Untergrund tiefere Temperaturen aufweist, sollte PCI Barrafix 920 in einer wärmeren Umgebung vorgelagert werden.

Die beiden Einzelkomponenten von PCI Barrafix 920 sind in einer speziellen, selbstmischenden 2-Kammerkartusche verpackt. Im Zuge des Auspressvorganges werden die beiden Komponenten im richtigen Verhältnis zusammengebracht und in der mitgelieferten speziellen Mischdüse homogen vermischt. Drehverschluss abschrauben und den

Metallclip knapp oberhalb der Kartuschenöffnung abschneiden. Die Kartusche in die passende Pistole einlegen und Mischdüse aufschrauben. Die ersten 10 cm des austretenden gemischten PCI Barrafix 920 nicht verwenden, bis das austretende Material eine homogene Farbe aufweist.

Bei längerer Arbeitsunterbrechung die Mischdüse abnehmen und die Schutzkappe wieder aufschrauben.

Bohrlöcher durch Einführen der Mischdüse unter Vermeidung von Luftein-

schlüssen vollständig auffüllen. Düse dabei ca. um 1 cm nach jedem Hebeldruck nachziehen.

Bolzen durch Drehen in das gefüllte Bohrloch einsetzen.

Ein Austreten von überschüssigem PCI Barrafix 920 ist unbedingt erforderlich

Anwendung in Hohlziegeln:
Bohrlöcher ohne Schlag bohren.

Bei Hohlwänden passendes Sieb in das gesäuberte Bohrloch einsetzen.

Reinigung

Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit PCI Univerdünner reinigen, im aus-

gehärteten Zustand ist nur noch eine mechanische Entfernung möglich.

Leistungserklärung

Die Leistungserklärung kann als pdf-Dokument unter www.pci-augsburg.eu/dop heruntergeladen werden.

Hinweise zur sicheren Verwendung

Part A

Enthält: Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol

Verursacht schwere Augenreizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Einatmen von dampf vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. Bei

Berührung mit der Haut (oder dem Haar): Mit reichlich Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder –ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten. Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Part B:

Enthält: Dibenzoylperoxid. Verursacht schwere Augenreizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei Kontakt mit

den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. Bei Berührung mit der Haut (oder dem Haar): Mit reichlich Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten. Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Giscode CD02

Weitere Informationen können dem PCI-Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

PCI Barrafix® 920

Architekten- und Planer-Service

Bitte PCI-Fachberater zur Objektberatung heranziehen. Weitere Unterlagen bitte bei den Technischen PCI-Bera-

tungszentralen in Augsburg, Hamm, Wittenberg, in Österreich und in der Schweiz anfordern.

Entsorgung von entleerten PCI-Verkaufsverpackungen

PCI beteiligt sich an einem flächendeckenden Entsorgungssystem für restentleerte Verkaufsverpackungen. DSD – Duales System Deutschland (Vertragsnummer 1357509) ist unser Entsorgungspartner. Restlos entleerte PCI-Verkaufsverpackungen können entsprechend dem aufgedruckten Symbol auf der Verpackung über DSD entsorgt werden.

Weitere Informationen zur Entsorgung können Sie den Sicherheits- und Umwelthinweisen der Preisliste entnehmen und auch im Internet unter http://www.pci-augsburg.eu/de/ service/entsorgungshinweise.html

PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:



+49 (821) 5901-171



www.pci-augsburg.de

Fax:

Werk Augsburg +49 (8 21) 59 01-419 Werk Hamm +49 (23 88) 3 49-252 Werk Wittenberg +49 (34 91) 6 58-263



Die Arbeitsbedingungen am Bau und die Anwendungsbereiche unserer Produkte sind sehr unterschiedlich. In den Technischen Merkblättern können wir nur allgemeine Verarbeitungsrichtlinien geben. Diese entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand. Planer und Verarbeiter sind verpflichtet, die Eignung und Anwendungsmöglichkeit für den vorgesehenen Zweck zu prüfen. Für Anwendungsfälle, die im Technischen Merkblatt unter "Anwendungsbereiche" nicht ausdrücklich genannt sind, sind Planer und Verarbeiter verpflichtet, die technische Beratung der PCI einzuholen. Verwendet der Verarbeiter das Produkt außerhalb des Anwendungsbereichs des Technischen Merkblatts, ohne vorher die Beratung der PCI einzuholen, haftet er für evtl. resultierende Schäden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschafenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Für unvollständige oder unrichtige Angaben in unserem Informationsmaterial wird nur bei grobem Verschulden (Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit) gehaftet; etwaige Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz bleiben unberührt.

PCI Augsburg GmbH

Piccardstr. 11 · 86159 Augsburg
Postfach 102247 · 86012 Augsburg
Tel. +49 (8 21) 59 01-0
Fax +49 (8 21) 59 01-372
www.pci-augsburg.de

PCI Augsburg GmbH Niederlassung Österreich

Biberstraße 15 · Top 22 · 1010 Wien Tel. +43 (1) 51 20 417 Fax +43 (1) 51 20 427 www.pci.at

PCI Bauprodukte AG

Im Schachen · 5113 Holderbank Tel. +41 (58) 958 21 21 Fax +41 (58) 958 31 22 www.pci.ch

PCI Barrafix® 920, Ausgabe April 2021. Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig; die neueste Ausgabe finden Sie immer aktuell im Internet unter www.pci-augsburg.de