

Kalksandstein-Dienstleistung GmbH

Prüfbericht Nr. 2017-0067

Protokół badania nr 2017-0067

Hersteller/: Producent:	SIL-PRO Bloczki Silikatowe Sp. z o.o. Werk Olawa/Zakład Produkcyjny Olawa
Zweck/: Cel:	Bestimmung der wesentlichen Eigenschaftswerte nach den in EN 771-2 festgelegten Prüfnormen/ <i>Oznaczenie istotnych wartości własności ustalonych na podstawie normy EN 771-2</i>
Probenbezeichnung/: Oznaczenie prób:	KS U17,5V (D) 20-1,8-248x175x248
Leistungserklärung Nr./: Deklaracja właściwości użytkowych nr.:	CE KS 301 U17,5V (D) 20-1,8/1/2016
Probenanzahl/: Liczba prób:	6 ganze Steine/ 6 całych bloczków
Probenahme/: Pobranie prób:	Am 2.2.2017 nach den Bestimmungen über Probenahme durch einen Beauftragten der Kalksandstein-Dienstleistung GmbH/ <i>Próby zostały pobrane w dniu 2.2.2017 r. zgodnie z przepisami dotyczącymi pobierania prób przez pełnomocnika Kalksandstein-Dienstleistung GmbH</i>
Einlieferung/: Dosatwa:	Am 3.2.2017 durch eine vom Hersteller beauftragte Spedition/ <i>W dniu 3.2.2017 r. przez spedytora na zlecenie producenta</i>
Prüfzeitraum/: Okres badania:	Vom 10.2.2017 bis 10.3.2017/ <i>Od 10.2.2017 r. do 10.3.2017 r.</i>

Prüfergebnisse und Bewertung der Einhaltung der Abmaßklasse T3/

Wyniki badania i ocena zachowania tolerancji w klasie T3

Maße und Grenzabmaße/Wymiary i tolerancje:

Ermittelt nach DIN EN 772-16:2011-07 - Messverfahren e) mittels Messschieber/
Ustalono zgodnie z DIN EN 772-16:2011-07 - metoda pomiaru e) za pomocą suwmiarki

Stein-Nr./Nr bloczka	Länge/Długość	Breite/Szerokość	Höhe/Wysokość
	l_u [mm]	w_u [mm]	h_u [mm]
1	247,5	175,0	247,9
2	247,5	174,5	248,0
3	247,5	175,0	247,7
4	247,5	174,5	247,7
5	248,0	175,0	248,1
6	248,5	175,0	248,2
Mittelwert/Wartość średnia	248,0	175,0	247,9
Kleinstwert/Wartość najniższa	247,5	174,5	247,7
Größtwert/Wartość najwyższa	248,5	175,0	248,2
Deklariertes Wert/Wartość deklarowana	248	175	248
Sollmittelwert/Wartość zadana śr.	248±2	175±2	-
Solleinzelwert/Wartość zadana jedn.	248±3	175±3	248±1,0
Anforderungen erfüllt/Wymagania spełnione	ja/TAK	ja/TAK	ja/TAK

Briefsendungen:
Postfach 21 01 60
30401 Hannover

Paket-/Frachtsendungen:
Entenfangweg 15
30419 Hannover

Geschäftsführer:

Dipl.-Kfm. Roland Meißner

Bankverbindung:
Hannoversche Volksbank eG
IBAN:
DE12251900010377234900
BIC: VOHADE2HXXX
Steuernr.: 25/206/12686

Telefon: 05 11/279 54-0
Telefax: 05 11/279 54-54
Internet: www.kalksandstein.de
E-Mail: info@kalksandstein.de
HR: B 59145 AG Hannover
USt-IdNr.: DE 212 464 752

Kalksandstein-Dienstleistung GmbH

Seite 2 von 4 zu Prüfbericht Nr. 2017-0067/
Protokół badania nr. 2017-0067 - Strona 2 z 4

Planparallelität/Plaskorównoległość:

ermittelt nach DIN EN 772-16:2011-07 - Messverfahren f) mittels Tiefenmessschieber/

Ustalona zgodnie z DIN EN 772-16:2011-07 - metoda pomiaru f) za pomocą głębokościomierza suwmiarkowego

Stein-Nr./ Nr bloczka	Höhe 1/ Wysokość 1 [mm]	Höhe 2/ Wysokość 2 [mm]	Höhe 3/ Wysokość 3 [mm]	Höhe 4/ Wysokość 4 [mm]	ΔH [mm]
1	247,9	248,0	248,2	248,2	0,3
2	248,2	248,1	247,8	247,9	0,4
3	247,9	247,8	247,6	247,7	0,3
einzuhaltender Wert/Wartość wymagana					$\leq 1,0$
Anforderung erfüllt/Wymaganie spełnione					ja/TAK

Ebenheit/Plaskość:

ermittelt nach DIN EN 772-20:2005-05/Ustalona wg DIN EN 772-20:2005-05

mit: B: Bauch - Lagerfläche zeigt eine Wölbung (konvex)/

gdzie: B: "wybrzuszenie" - powierzchnia wsporna wykazuje wypukłość

M: Mulde - Lagerfläche zeigt eine Vertiefung (konkav)/

M: "mulda" - powierzchnia wsporna wykazuje wklęsłość

obere Lagerfläche/górna powierzchnia wsporna			
mittlere Länge der Diagonalen/ Średnia długość przekątnej	304 mm		größte Abweichung von der Ebenheit/ Największe odchylenie od płaskości
Stich/Strzałka [mm]	A	B	
Stein 1/Bloczek nr 1	0,2 B	0,2 B	0,2
Stein 2/Bloczek nr 2	0,2 B	0,2 B	0,2
Stein 3/Bloczek nr 3	0,2 B	0,2 B	0,2
untere Lagerfläche/dolna powierzchnia wsporna			
mittlere Länge der Diagonalen/ Średnia długość przekątnej	304 mm		größte Abweichung von der Ebenheit/ Największe odchylenie od płaskości
Stich/Strzałka [mm]	A	B	
Stein 1/Bloczek nr 1	0,0	0,0	0,0
Stein 2/Bloczek nr 2	0,0	0,0	0,0
Stein 3/Bloczek nr 3	0,0	0,0	0,0
einzuhaltender Wert/ Wartość wymagana			$\leq 1,0$
Anforderung erfüllt/ Wymaganie spełnione			ja/TAK

Bewertung/Ocena:

Die Prüfergebnisse bestätigen die Einhaltung der Abmaßklasse T3.

Wyniki badania potwierdzają zachowanie tolerancji w klasie T3.

Briefsendungen:
Postfach 21 01 60
30401 Hannover

Paket-/Frachtsendungen:
Entenfangweg 15
30419 Hannover

Geschäftsführer:

Dipl.-Kfm. Roland Meißner

Bankverbindung:
Hannoversche Volksbank eG
IBAN:
DE12251900010377234900
BIC: VOHADE2HXXX

Telefon: 05 11/279 54-0
Telefax: 05 11/279 54-54
Internet: www.kalksandstein.de
E-Mail: info@kalksandstein.de
HR: B 59145 AG Hannover

Prüfergebnisse und Bewertung der Einhaltung der Rohdichteklasse/ Wyniki badania i ocena zachowania klasy gęstości brutto

Brutto-Trockenrohddichte/Gęstość brutto w stanie suchym:

ermittelt nach DIN EN 772-13:2000-09 - Trockenmasse: Verfahren 7.1.1/

Ustalona zgodnie z DIN EN 772-13:2000-09 - masa sucha: metoda 7.1.1

Brutto-Trockenrohddichte - berechnet nach 7.3/

Gęstość brutto w stanie suchym - obliczona wg 7.3

Stein-Nr./ Nr bloczka	Länge/ Długość l_u [mm]	Breite/ Szerokość w_u [mm]	Höhe/ Wysokość h_u [mm]	Gewicht/ Ciężar $m_{o,u}$ [kg]	Brutto-Trockenrohddichte/ Gęstość brutto w stanie suchym $\rho_{g,u}$ [kg/m ³]
1	247,6	174,8	247,9	18,327	1710
2	247,7	174,5	248,0	18,323	1710
3	247,6	174,8	247,7	18,245	1700
4	247,5	174,7	247,7	18,190	1700
5	247,8	175,0	248,1	18,276	1700
6	248,4	175,2	248,2	18,440	1710
Mittelwert/Wartość średnia					1700
Kleinstwert/Wartość najniższa					1700
Größtwert/Wartość najwyższa					1710
Sollmittelwert/Wartość zadana śr./ Deklariertes Wert/Wartość deklarowana					1610-1800
Solleinzelwert/Wartość zadana jedn.					1510-1900
Anforderungen erfüllt/Wymagania spełnione					ja/TAK

Prüfergebnisse und Bewertung der Einhaltung der Druckfestigkeitsklasse

Wyniki badania i ocena zachowania klasy wytrzymałości na ściskanie

Druckfestigkeit/Wytrzymałość na ściskanie:

ermittelt nach EN 772-1:2016-05/Ustalona zgodnie z EN 772-1:2016-05

Konditionierung: ofentrocken, Belastungsgeschwindigkeit: 0,3 (N/mm²)/s/

Kondycjonowanie: stan absolutnie suchy, prędkość obciążania: 0,3 (N/mm²)/s

Die Abmaße der Steine sind identisch mit denen aus der Brutto-Trockenrohichte/

Tolerancje bloczków są identyczne jak tolerancje bloczków do badania gęstości brutto w stanie suchym.

Stein-Nr./ Nr bloczka	Druckfläche/ Powierzchnia nacisku $l_u \times w_u$ [mm ²]	Bruchlast/ Obciążenie niszczące [N]	Druckfestigkeit/ Wytrzymałość na ściskanie $f_{st,tr}$ [N/mm ²]	Normierte Druckfestigkeit/ Normatywna wytrzymałość na ściskanie $f_b^{1)}$ [N/mm ²]
1	43.280	1.161	26,8	27,9
2	43.224	1.159	26,8	27,9
3	43.280	1.083	25,0	26,0
4	43.238	1.138	26,3	27,4
5	43.365	1.074	24,8	25,8
6	43.520	1.105	25,4	26,4
Mittelwert/Wartość średnia			25,9	26,9
Kleinstwert/Wartość najniższa			24,8	25,8
Größtwert/Wartość najwyższa			26,8	27,9
Variationskoeffizient/ współczynnik zmienności			3,5%	
Sollmittelwert/Wartość zadana śr.			≥20,0	
Anforderungen erfüllt/ Wymagania spełnione			ja/TAK	

¹⁾ In der Leistungserklärung wird die Klasse nach Tabelle D.1 der EN 771-2 angegeben./

W deklaracji właściwości użytkowych podaje się klasę wg tabeli D.1 z normy EN 771-2.

Der laut EN 772-1 – Tabelle A.1 zur Errechnung f_b zu verwendende Formfaktor ist $\delta=1,30$./

Współczynnik kształtu wymagany wg EN 772-1 – tabela A.1 – do obliczania f_b wynosi $\delta=1,30$.

Hannover, den 11.5.2017/Hannover, dnia 11.5.2017 r.

gez. Dr.-Ing./podp. Dr. inż

W. Eden

Leiter der Prüfstelle/ Kierownik Jednostki Badań

Die Vervielfältigung dieses Dokuments bedarf der Zustimmung der Kalksandstein Dienstleistung GmbH. Dieser Prüfbericht wurde durch EDV erstellt und trägt daher keine Unterschrift./ Powielanie tego dokumentu wymaga uzyskania zgody Kalksandstein Dienstleistung GmbH. Ten protokół badania został sporządzony w systemie elektronicznego przetwarzania danych i dlatego nie jest podpisany.