

Kalksandstein-Dienstleistung GmbH

Prüfbericht Nr. 2017-0064

Protokół badania nr 2017-0064

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 U18V 30-2,0-248x180x220
Leistungserklärung Nr./: Deklaracja właściwości użytkowych nr.:	CE KS 301 U18V 30-2,0/1/2016
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/: Dosłata:	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/
Ustalone 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	248,0	179,0	220,0
2	248,5	179,0	219,8
3	248,5	179,0	220,2
4	248,5	178,5	220,0
5	248,5	178,5	219,9
6	248,0	178,5	220,0
Mittelwert/Wartość średnia	248,5	178,5	220,0
Kleinstwert/Wartość najniższa	248,0	178,5	219,8
Größtwert/Wartość najwyższa	248,5	179,0	220,2
Deklariertes Wert/Wartość deklarowana	248	180	220
Sollmittelwert/Wartość zadana śr.	248±2	180±2	-
Solleinzelwert/Wartość zadana jedn.	248±3	180±3	220±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.: 25/206/12688

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 212 164 752

Kalksandstein-Dienstleistung GmbH

Seite 2 von 4 zu Prüfbericht Nr. 2017-0064/
Protokół badania nr. 2017-0064 - Strona 2 z 4

Planparallelität/Płaskorównoległość:

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	219,9	219,8	219,8	220,2	0,4
2	219,7	219,7	220,0	220,0	0,3
3	220,1	220,1	219,9	219,9	0,2
einzuhaltender Wert/Wartość wymagana					$\leq 1,0$
Anforderung erfüllt/Wymaganie spełnione					ja/TAK

Ebenheit/Płaskość:

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	306 mm		größte Abweichung von der Ebenheit/ Największe odchylenie od płaskości
Stich/Strzałka [mm]	A	B	
Stein 1/Bloczek nr 1	0,4 B	0,4 B	0,4
Stein 2/Bloczek nr 2	0,3 B	0,3 B	0,3
Stein 3/Bloczek nr 3	0,3 B	0,3 B	0,3
untere Lagerfläche/dolna powierzchnia wsporna			
mittlere Länge der Diagonalen/ Średnia długość przekątnej	306 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	0,1 M	0,1 M	0,1
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
Steuer-Nr.: 25/206/12886

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

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

Brutto-Trockenrohichte/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-Trockenrohichte - 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-Trockenrohichte/ Gęstość brutto w stanie suchym $\rho_{g,u}$ [kg/m ³]
1	248,0	178,8	220,0	18,948	1940
2	248,6	178,8	219,8	18,920	1940
3	248,7	178,9	220,2	19,015	1940
4	248,3	178,6	220,0	18,994	1950
5	248,4	178,7	219,9	19,064	1950
6	247,9	178,4	220,0	18,702	1920
Mittelwert/Wartość średnia					1940
Kleinstwert/Wartość najniższa					1920
Größtwert/Wartość najwyższa					1950
Sollmittelwert/Wartość zadana śr./ Deklariertes Wert/Wartość deklarowana					1810-2000
Solleinzelwert/Wartość zadana jedn.					1710-2100
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-Trockenrohddichte/

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

Stein-Nr./ Nr bloczka	Druckfläche/ Powierzchnia nacisku $I_u \times W_u$ [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	44.342	1.788	40,3	39,7
2	44.450	1.791	40,3	39,7
3	44.492	1.790	40,2	39,6
4	44.346	1.883	42,5	41,8
5	44.389	1.864	42,0	41,3
6	44.225	1.661	37,6	37,0
Mittelwert/Wartość średnia			40,5	39,8
Kleinstwert/Wartość najniższa			37,6	37,0
Größtwert/Wartość najwyższa			42,5	41,8
Variationskoeffizient/ współczynnik zmienności			2,1%	
Sollmittelwert/Wartość zadana śr.			≥30,0	
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 $\delta=1,23$./

Współczynnik kształtu wymagany wg EN 772-1 – tabela A.1 – do obliczania f_b wynosi $\delta=1,23$.

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.