

Kalksandstein-Dienstleistung GmbH

Prüfbericht Nr. 2021-0072

Protokół badania nr 2021-0072

Hersteller/:	SIL-PRO
Producent:	Bloczki Silikatowe Sp. z o.o. Werk Olawa/Zakład Produkcyjny Olawa
Zweck/:	Bestimmung der wesentlichen Eigenschaftswerte nach den in EN 771-2
Cel:	festgelegten Prüfnormen/Oznaczenie istotnych wartości własności ustalonych na podstawie normy EN 771-2
Probenbezeichnung/:	KS U8L 15-1,4-248x80x220
Oznaczenie prób:	
Leistungserklärung Nr./:	CE KS 301 U8L 15-1,4/1/2020
Deklaracja właściwości użytkowych nr.:	
Probenanzahl/:	6 ganze Steine/
Liczba prób:	6 całych bloczków
Probenahme/:	Am 15.1.2021 nach den Bestimmungen über Probenahme durch einen
Pobranie prób:	Beauftragten der Kalksandstein-Dienstleistung GmbH/Próby zostały pobrane w dniu 15.1.2021 r. zgodnie z przepisami dotyczącymi pobierania prób przez pełnomocnika Kalksandstein-Dienstleistung GmbH
Einlieferung/:	Am 19.1.2021 durch eine vom Hersteller beauftragte Spedition/
Dosätwa:	W dniu 19.1.2021 r. przez spedytora na zlecenie producenta
Prüfzeitraum/:	Vom 10.3.2021 bis 7.4.2021/
Okres badania:	Od 10.3.2021 r. do 7.4.2021 r.

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	78,5	219,7
2	248,5	79,5	219,5
3	248,0	78,5	219,5
4	248,0	79,0	219,8
5	248,5	79,5	219,4
6	248,0	79,0	219,7
Mittelwert/Wartość średnia	248,0	79,0	219,6
Kleinstwert/Wartość najniższa	248,0	78,5	219,4
GrößtWert/Wartość najwyższa	248,5	79,5	219,8
Deklariertes Wert/Wartość deklarowana	248	80	220
Sollmittelwert/Wartość zadana śr.	248±2	80±2	-
Solleinzelwert/Wartość zadana jedn.	248±3	80±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.: 25/206/12686

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

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	219,8	220,0	219,7	220,0	0,3
2	219,7	219,8	219,9	219,7	0,2
3	219,7	219,8	219,6	220,0	0,4
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	261 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	261 mm		
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.

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	248,1	78,7	219,7	5,944	1380
2	248,5	79,3	219,5	5,881	1360
3	248,2	78,6	219,5	5,893	1380
4	248,2	79,1	219,8	5,832	1350
5	248,7	79,3	219,4	5,829	1350
6	248,2	79,2	219,7	5,893	1360
Mittelwert/Wartość średnia					1360
Kleinstwert/Wartość najniższa					1350
Größtwert/Wartość najwyższa					1380
Sollmittelwert/Wartość zadana śr./ Deklariertes Wert/Wartość deklarowana					1210-1400
Solleinzelwert/Wartość zadana jedn.					1110-1500
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: 0,15 (N/mm²)/s/

Kondycjonowanie: stan absolutnie suchy, prędkość obciążania: 0,15 (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	19.525	327.000	16,7	19,1
2	19.706	328.000	16,6	19,0
3	19.509	324.000	16,6	19,0
4	19.633	316.000	16,1	18,4
5	19.722	331.000	16,8	19,2
6	19.657	314.000	16,0	18,3
Mittelwert/Wartość średnia			16,5	18,8
Kleinstwert/Wartość najniższa			16,0	18,3
Größtwert/Wartość najwyższa			16,8	19,2
Variationskoeffizient/ współczynnik zmienności			2,0%	
Sollmittelwert/Wartość zadana śr.			≥15,0	
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 $\delta=1,43$./

Współczynnik kształtu wymagany wg EN 772-1 – tabela A.1 – do obliczania f_b wynosi $\delta=1,43$.

Hannover, den 1.6.2021/Hannover, dnia 1.6.2021 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.