

Kalksandstein-Dienstleistung GmbH

Prüfbericht Nr. 2022-0048

Protokół badania nr 2022-0048

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 U15L 15-1,4-248x150x220
Leistungserklärung Nr./: Deklaracja właściwości użytkowych nr.:	CE KS 301 U15L 15-1,4/1/2020
Probenanzahl/: Liczba prób:	6 ganze Steine/ 6 całych bloczków
Probenahme/: Pobranie prób:	Am 16.2.2022 nach den Bestimmungen über Probenahme durch einen Beauftragten der Kalksandstein-Dienstleistung GmbH/ <i>Próby zostały pobrane w dniu 16.2.2022 r. zgodnie z przepisami dotyczącymi pobierania prób przez pełnomocnika Kalksandstein-Dienstleistung GmbH</i>
Einlieferung/: Dosatwa:	Am 21.2.2022 durch eine vom Hersteller beauftragte Spedition/ <i>W dniu 21.2.2022 r. przez spedytora na zlecenie producenta</i>
Prüfzeitraum/: Okres badania:	Vom 11.4.2022 bis 29.4.2022/ <i>Od 11.4.2022 r. do 29.4.2022 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	148,5	219,8
2	248,0	148,5	219,9
3	248,0	148,5	219,8
4	248,0	149,5	219,9
5	248,0	148,5	219,9
6	248,0	148,5	219,9
Mittelwert/Wartość średnia	248,0	148,5	219,9
Kleinstwert/Wartość najniższa	248,0	148,5	219,8
GrößtWert/Wartość najwyższa	248,0	149,5	219,9
Deklariertes Wert/Wartość deklarowana	248	150	220
Sollmittelwert/Wartość zadana śr.	248±2	150±2	-
Solleinzelwert/Wartość zadana jedn.	248±3	150±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	220,0	219,5	219,6	220,0	0,5
2	219,6	220,1	220,1	219,6	0,5
3	220,1	219,5	219,6	220,1	0,6
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	290 mm		größte Abweichung von der Ebenheit/ Największe odchylenie od płaskości
Stich/Strzałka [mm]	A	B	
Stein 1/Bloczek nr 1	0,0	0,1 B	0,1
Stein 2/Bloczek nr 2	0,0	0,1 B	0,1
Stein 3/Bloczek nr 3	0,1 B	0,0	0,1
untere Lagerfläche/dolna powierzchnia wsporna			
mittlere Länge der Diagonalen/ Średnia długość przekątnej	290 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	248,0	148,7	219,8	11,108	1370
2	248,1	148,6	219,9	11,166	1380
3	248,0	148,5	219,8	11,130	1370
4	247,9	149,4	219,9	11,158	1370
5	248,2	148,7	219,9	11,179	1380
6	248,0	148,7	219,9	11,123	1370
Mittelwert/Wartość średnia					1370
Kleinstwert/Wartość najniższa					1370
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	36.878	738.610	20,0	20,6
2	36.868	747.990	20,3	20,9
3	36.828	739.050	20,1	20,7
4	37.036	721.880	19,5	20,1
5	36.907	745.500	20,2	20,8
6	36.878	710.800	19,3	19,9
Mittelwert/Wartość średnia			19,9	20,5
Kleinstwert/Wartość najniższa			19,3	19,9
Größtwert/Wartość najwyższa			20,3	20,9
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 $\delta=1,29$./

Współczynnik kształtu wymagany wg EN 772-1 – tabela A.1 – do obliczania f_b wynosi $\delta=1,29$.

Hannover, den 5.5.2022/Hannover, dnia 5.5.2022 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.