

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

potwierdza właściwości użytkowe i przydatność do stosowania w budownictwie na terenie Unii Europejskiej oraz następujące cechy wyrobu pod nazwą

Wsporniki RAPTOR (DDR)

wsporniki regulowane wraz z akcesoriami do podnoszenia i poziomowania legarów pod podłogi i tarasy na zewnątrz i wewnątrz budynków.

w zakresie i na zasadach określonych w niniejszej Specyfikacji

Termin ważności
31 grudnia 2023 r.

Nr specyfikacji DDR01/2020
Październik 2020 r.

DECK - DRY Polska

SPÓŁKA Z O.O.
PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 48
Regon 191118644, NIP 584-11-83-361
tel. (0 58) 511 04 31/2

Prezes Zarządu
PREZES ZARZĄDU


arch. Grzegorz Baranowski

Załącznikiem do niniejszej specyfikacji jest Instrukcja Montażu i Użytkowania wsporników RAPTOR.

Specyfikacja Techniczna zawiera 33 strony, 8 wykresów, 12 rysunków. Tekst tego dokumentu należy stosować tylko w całości.

Publikowanie lub rozpowszechnianie w innej formie oraz tylko fragmentów dokumentu wymaga pisemnej zgody Producenta.

Spis treści

01.00	CHARAKTER SPECYFIKACJI	3
02.00	PRZEDMIOT SPECYFIKACJI	4
03.00	PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA WSPORNIÓW RAPTOR	8
04.00	WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNO-UŻYTKOWE. WYMAGANIA	8
04.01	Rodzaj materiału	8
04.02	Temperatura mięknięcia wg Vicata	8
04.03	Stabilność termiczna (skurcz)	9
04.04	Kształt i wymiary	9
04.05	Wykonanie i wykończenie	9
04.06	Odporność na nacisk przy obciążeniu statycznym	10
04.07	Odporność na uderzenia, nacisk przy obciążeniu dynamicznym	11
04.08	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	11
05.00	PAKOWANIE, MAGAZYNOWANIE, TRANSPORT	11
06.00	MONTAŻ	11
07.00	DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH	12
07.01	Zasady ogólne	12
07.02	Wstępne badanie typu	12
07.03	Zakładowa kontrola produkcji	12
07.04	Badania gotowych wyrobów	12
07.05	Częstotliwość badań	13
07.06	Sprawdzanie temperatury mięknięcia wg Vicata	13
07.07	Sprawdzanie stabilności termicznej	13
07.08	Sprawdzanie kształtu i wymiarów	13
07.09	Sprawdzanie wykonania i wykończenia	13
07.10	Sprawdzanie odporności na nacisk przy obciążeniu statycznym	13
07.11	Sprawdzanie odporności na uderzenie	13
07.12	Pobieranie próbek do badań	13
07.13	Ocena wyników badań	13
08.00	USTALENIA FORMALNO-PRAWNE	14
08.01	Przydatność i oznaczenie Wsporników RAPTOR w budownictwie	14
08.02	Naruszanie uprawnień	14
08.03	Odpowiedzialność Producenta	14
08.04	Treść wydawanych prospektów i ogłoszeń	14
09.00	TERMIN WAŻNOŚCI	14

10.00 INFORMACJE DODATKOWE	15
11.00 WYKRESY I RYSUNKI	16
11.01 Wykresy obciążeń	16
Tab. 11.01.1 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR S 15-35 MM	16
Tab. 11.01.2 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR M 35-65 MM	17
Tab. 11.01.3 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR L 65-95 MM	18
Tab. 11.01.4 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL 95-125 MM	19
Tab. 11.01.5 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL1 125-155 MM	20
Tab. 11.01.6 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL2 155-185 MM	21
Tab. 11.01.7 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL3 185-215 MM	22
Tab. 11.01.8 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL4 215-245 MM	23
11.02 Rysunki	24
Rys. 11.02.1 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR S 15-35 MM	24
Rys. 11.02.2 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR M 35-65 MM	25
Rys. 11.02.3 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR L 65-95 MM	26
Rys. 11.02.4 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL 95-125 MM	27
Rys. 11.02.5 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL1 125-155 MM	28
Rys. 11.02.6 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL2 155-185 MM	29
Rys. 11.02.7 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL3 185-215 MM	30
Rys. 11.02.8 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL4 215-245 MM	31
Rys. 11.02.9 - PODSTAWKA 30 MM	32
Rys. 11.02.10 - PODKŁADKA OCHRONNA 2 MM (PO)	32
Rys. 11.02.11 - PODKŁADKA AKUSTYCZNA 10 MM (PA)	33
Rys. 11.02.12 - KOREKTOR NACHYLENIA 7%	33

01.00 CHARAKTER SPECYFIKACJI

Specyfikacja Techniczna jest dokumentem, sporządzonym dla wyrobów nie podlegającym wymaganiom art. 9., pkt 1. ustawy z dnia 16.04.2004 r. o Wyrobach Budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881), który pozwala na dokonanie oceny i wydanie Deklaracji Właściwości Użytkowych dla wsporników RAPTOR (potwierdzającej zgodność wyrobów z niniejszym dokumentem), w celu przedstawienia ich nabywcy wyrobów i jego użytkownikom. Ostateczny wyrób budowlany jakim jest posadzka w postaci tarasu wentylowanego lub podłogi składająca się m.in. ze Wsporników Tarasowych RAPTOR zgodnie z przepisami wymaga uzyskania Krajowej Oceny Technicznej opracowanej na podstawie zastosowanego rozwiązania technologicznego. Wsporniki tarasowe samodzielnie nie stanowią wbudowanego elementu budowlanego.

02.00 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są Wsporniki RAPTOR (zwane dalej - DDR, Wspornikami, Wspornikami Tarasowymi, Wspornikami regulowanymi) produkowane przez firmę DECK-DRY Polska Sp. z o.o., adres zakładu produkcyjnego i adres do korespondencji - DECK-DRY Polska Sp. z o.o., 80-299 Gdańsk - Osowa ul. Wenus 73A, adres komunikacji pocztą elektroniczną sales@ddgro.eu, adres rejestrowy Producenta – DECK-DRY Polska Sp. z o.o., ul. Abrahama 48, 80-307 Gdańsk NIP PL5841183361, REGON: 191118644, KRS: 0000241286

Specyfikacja Techniczna obejmuje system wsporników RAPTOR i akcesoriów do montażu tarasów podniesionych i podłóg na legarach składający się z :

I	WSPORNIKI REGULOWANE SERIA RAPTOR
	<p>Wsporniki regulowane skokowo w zakresie wysokości od 15-445 mm serii RAPTOR składają się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawy S (PS) która stanowi bazę do tworzenia wspornika S (DDR-S). Podstawa posiada budowę ażurową na bazie kratownicy o przekroju klinowym, wyposażoną w owalną tuleję służącą do łączenia podstaw z innymi elementami systemu, które montowane są od spodu podstawy. Podstawa S posiada powierzchnię ząbkowaną, która służy do umieszczenia klina S z przeciwstawnym ząbkowaniem. Zestawienie podstawy z klinem tworzy wspornik o zmiennej (regulowanej) wysokości, regulacja odbywa się poprzez przesuwanie klina po podstawie co powoduje podnoszenie się powierzchni nośnej klina. Kąt nachylenia powierzchni przeznaczonej do przesuwania klina podstawy S dopasowany jest wyłącznie do klina S i różny od pozostałych klinów należących do systemu RAPTOR. • Klina S (KS), który służy do tworzenia wsporników w zakresie regulacji od 15 do 35 mm wyłącznie w połączeniu z podstawą S (PS). Do uzyskania najniższego zakresu regulacji od 15 do 25 mm konieczne jest przełamanie/przecięcie klina na 2 części. Klin S posiada 2 specjalne uchwyty do montażu legara. Uchwyty umieszczone są na wyższym brzegu klina oraz na środku klina. Uchwyt środkowy dostępny jest po przełamaniu klina na 2 części. Obydwa uchwyty wymagają odgięcia do pionu przed montażem. Klin S posiada również 4 otwory odwadniające oraz kolejne 4 otwory dające opcjonalną możliwość przykręcania klina od spodu legara. • Podstawy L która stanowi bazę do tworzenia wsporników M, L, XL, XL1, XL2, XL3 oraz XL4 (DDR-S, -M, -L, -XL, -XL1, -XL2, -XL3, -XL4). Podstawa posiada budowę ażurową na bazie kratownicy o przekroju klinowym z rozszerzonymi bokami zwiększającymi powierzchnię podstawy, wyposażoną w owalną tuleję służącą do łączenia podstaw z innymi elementami systemu, które montowane są od spodu podstawy. Boczne rozszerzenia posiadają otwory do opcjonalnego montażu do podłoża. Podstawa L posiada powierzchnię ząbkowaną, która służy do umieszczenia klinów M, L oraz XL z przeciwstawnym ząbkowaniem. Zestawienie podstawy z klinem tworzy wspornik o zmiennej (regulowanej) wysokości, regulacja odbywa się poprzez przesuwanie klina po podstawie co powoduje podnoszenie się powierzchni nośnej klina. Kąt nachylenia powierzchni przeznaczonej do przesuwania klina podstawy L dopasowany

SPÓŁKA Z O.O.





DECK-DRY Polska Sp. z o.o., 80-299 Gdańsk ul. Wenus 73A PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. A

tel. (+48) 58 511 04 31, (+48) 504 261 264, fax. (+48) 58 511 04 32 www.ddgro.eu 191118644, NIP 58-

KRS 0000241286, Sąd Rej. Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Kraj. Rejestru Sądowego, NIP 584-11-83-361

jest do klinów M, L, XL i jest różny od klina S należącego również do systemu RAPTOR.

- Podstawki 30 mm (P30) służącej do opcjonalnego podwyższania wsporników Raptor S, M, L oraz XL o 30 mm. Podstawki 30 mm wraz z wspornikiem Raptor XL tworzy wspornik XL1, dokładanie kolejnych podstawek tworzy odpowiednio wsporniki XL2, XL3 oraz XL4. Niedopuszczalne jest używanie więcej niż 4 podstawek 30 mm pod jeden wspornik.
- Korektora nachylenia (KN), który jest elementem opcjonalnym przeznaczonym do niwelowania nachylenia nawierzchni.
- Podkładki ochronnej (PO), elementu uzupełniającego który służy do zamknięcia wspornika od spodu, tak aby rozłożyć nacisk ścianek konstrukcji ażurowej na większą powierzchnię. Element obowiązkowy w sytuacji montażu systemu Raptor na powierzchniach wrażliwych na uszkodzenia typu papa, XPS, hydroizolacja.
- Podkładki akustycznej, elementu uzupełniającego system o dodatkowy walor redukcji przenoszenia drgań pomiędzy kondygnacjami oraz zwiększający komfort używania nawierzchni.

l.p	SYMBOL WYSOKOŚĆ	OBRAZ	NAZWA PRODUKTU
1	15-35		WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR S 15-35 MM (DDR-S) (złożony z PODSTAWA S i KLIN S) Rys. 11.02.1
2	35-65		WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR M 35-65 MM (DDR-M) (złożony z PODSTAWA L i KLIN M) Rys. 11.02.2
3	65-95		WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR L 65-95 MM (DDR-L) ((złożony z PODSTAWA L i KLIN L) Rys. 11.02.3
19	95-125		WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL 95-125 MM (DDR-XL) (złożony z PODSTAWA L i KLIN XL) Rys. 11.02.4

DECK - DRY Polska
 SPÓŁKA Z O.O.
 PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahamowa 1
 tel. (+48) 58 511 04 31, (+48) 504 261 264, fax. (+48) 58 511 04 32
 NIP 584-11-83-361

125-155		<p>WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL1 125-155 MM (DDR-XL1) (złożony z PODSTAWA L, KLIN XL i PODSTAWKA 30) Rys. 11.02.5</p>
155-185		<p>WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL2 155-185 MM (DDR-XL2) (złożony z PODSTAWA L, KLIN XL i PODSTAWKA 30 x 2) Rys. 11.02.6)</p>
185-215		<p>WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL3 185-215 MM (DDR XL3) (złożony z PODSTAWA L, KLIN XL i PODSTAWKA 30 x 3) Rys. 11.02.7)</p>
215-245		<p>WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL4 215-245 MM (DDR-XL4) (złożony z PODSTAWA L, KLIN XL i PODSTAWKA 30 x 4) Rys. 11.02.8)</p> <p style="text-align: right;">DECK - DRY Polska SPÓŁKA Z O.O. PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 40 KRS 0000241286, NIP 584-11-83-361 tel. (0 58) 511 04 31/2</p>
III DODATKI SYSTEMOWE		

30	P30		<p>PODSTAWKA 30 MM do mocowania PODSTAWY S lub L do przedłużenia wspornika o 30 mm. Maksymalnie 4 szt. na wspornik (DDR-P30).</p> <p>Rys. 11.02.9</p>
2	PO		<p>PODKŁADKA OCHRONNA mocowana do spodu PODSTAWY S i L w celu rozłożenia nacisku ścianek wspornika na powierzchnie wrażliwe (DDR-PO).</p> <p>Rys. 11.02.10</p>
10	PA		<p>PODKŁADKA AKUSTYCZNA mocowana do spodu wspornika w celu redukcji przenoszenia drgań z nawierzchni podłogi (DDR-PA).</p> <p>Rys. 11.02.11</p>
	KN		<p>KOREKTOR NACHYLENIA 7% złożony z dwóch dysków, służy do niwelowania nachylenia nawierzchni do 7% (DDR-KN)</p> <p>Rys. 11.12</p>

DECK - DRY Polska
 SPÓŁKA Z O.O.
 PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 4.
 NIP 584-11-33-36
 tel. (+48) 58 511 04 31

03.00 PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA WSPORNIÓW RAPTOR

Wsporniki RAPTOR przeznaczone są do podtrzymywania / do montażu / poziomowania podłóg podniesionych i tarasów na legarach drewnianych, aluminiowych, kompozytowych, itp. do stosowania na zewnątrz obiektów budowlanych, na tarasach, loggiach, balkonach, placach, również częściowo lub całkowicie zadaszonych, itp. ; do stosowania w budynkach jednorodzinnych i wielorodzinnych, zamieszkania zbiorowego, w budowach sportowych oraz użyteczności publicznej (nie dotyczy miejsc imprez masowych obciążonych tłumem oraz dróg ewakuacyjnych), i przemysłowych ; możliwość odkształceń, pęknięć, zmiany barwy i elektryzowania się, oraz wydawania dźwięków podczas użytkowania, również przy zastosowaniu podkładki akustycznej; Wsporniki Tarasowe RAPTOR przystosowane są do stosowania w miejscach narażonych na bezpośrednie oddziaływanie zewnętrznych warunków atmosferycznych, w zakresie temperatury powietrza od -30C do +55C.

RAPTOR należy stosować na podłożach stabilnych i równych, np.:

- na płytach (szlichtach) betonowych nie zaizolowanych izolacją przeciw -wodną / przeciwwilgociową lub zaizolowanych izolacją przeciw-wodną / przeciwwilgociową, na podłożach, które stanowi izolacja p-wodna, np. papa termozgrzewalna lub folia izolacyjna (na podłożach tych konieczne jest stosowanie PODKŁADEK OCHRONNYCH (PO) lub PODKŁADEK AKUSTYCZNYCH (PA) w celu zabezpieczenia izolacji przed ewentualnym uszkodzeniem. PODKŁADKA AKUSTYCZNA (PA) powinna być stosowana w przypadkach szczególnie duże wrażliwości podłoża na uszkodzenie,
- na płytach kamiennych lub drewnianych,
- na bloczkach / ceglach betonowych,
- na styropianie ekstrudowanym XPS (styrodurze) wyłącznie z zastosowaniem PODKŁADEK OCHRONNYCH, zalecana min. twardość to XPS 300,
- na różnego rodzaju posadzkach,
- na podłożach umożliwiających odprowadzenie wody opadowej lub wody rozlanej na taras,
- na nawierzchniach charakteryzujących się nachyleniem, wsporniki RAPTOR powinny być ustawiane na systemowym KOREKTORZE NACHYLENIA (KN). Maksymalne nachylenie nawierzchni nie może przekraczać 7%.

Załącznikiem do niniejszej specyfikacji jest Instrukcja Montażu i Użytkowania RAPTOR.

04.00 WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNO-UŻYTKOWE. WYMAGANIA

04.01 Rodzaj materiału

Do produkcji Wsporników RAPTOR stosuje się polipropylen do formowania wtryskowego wraz z dodatkami (etylenowo propylenowego kopolimeru) zawierającego stabilizatory i przeciwutleniające, charakteryzujący się temperaturą mięknięcia Vicata 95 VST i skurczem termicznym średnim $\leq 0,13$ %, wg normy PN-EN ISO 183-1:2000.

04.02 Temperatura mięknięcia wg Vicata

Temperatura mięknięcia wg Vicata polipropylenu, oznaczoną wg normy PN-EN ISO 306:2006, nie powinna być niższa niż 95 VST.

04.03 Stabilność termiczna (skurcz)

Zmiana wymiarów RAPTOR poddawanych wygrzewaniu w temperaturze 80°C przez czas do 60 min. nie powinna być większa niż 0,9 %.

04.04 Kształt i wymiary

Kształt i wymiary RAPTOR są określone na rys. oraz w tab. nr 1.

Odchyłki wymiarów nie przekraczają wymiarów nietolerowanych określonych w klasie C wg normy PN-EN 22768-1:1999.

04.05 Wykonanie i wykończenie

Powierzchnie dostarczanych RAPTOR są odpowiednio gładkie, zasadniczo równe, bez dużych pęcherzy i wtopionych znacznych ciał obcych, tj. wad, które uniemożliwiłyby stosowanie RAPTOR. Dopuszcza się występowanie linii łączenia masy, nie powodujących jednak obniżenia wytrzymałości użytkowej. Wsporniki RAPTOR posiadają odpowiednio jednolitą barwę, zgodną z wzorcem Producenta.

DECK - DRY Polska
SPÓŁKA Z O.O.
ul. 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 4E
KRS 191118644, NIP 584-11-83-361
tel. (0 58) 511 04 31/2

04.06 Odporność na nacisk przy obciążeniu statycznym

RAPTOR są odporne na nacisk obciążeniem przyłożonym na powierzchnię klina ustawionego w pozycji tworzącej maksymalną wysokość wspornika w danym zakresie regulacji określoną w tab. nr 2.

Tabela Nr. 2

lp	typ wspornika ⁰¹	wysokość wspornika przyjęta do pomiarów (mm)	max centralne obciążenie wg ZLO kN ⁰²	max dopuszczalne obciążenie projektowe kN ⁰³
a	b	c	d	e
WSPORNIK TARASOWE RAPTOR				
1	RAPTOR S 15-35 MM	35	12,661	6,33
2	RAPTOR M 35-65 MM	65	13,566	6,78
3	RAPTOR L65-95 MM	95	13,59	6,8
4	RAPTOR XL 95-125 MM	125	13,27	6,63
5	RAPTOR XL1 125-155 MM	155	11,39	5,70
6	RAPTOR XL2 155-185 MM	185	11,33	5,67
7	RAPTOR XL3 158-215 MM	215	9,89	4,95
8	RAPTOR XL4 215-245 MM	245	10,27	5,13

⁰¹ – możliwość wykonania Wsporników RAPTOR UNIEPAŁ o klasie palności V1 lub V0 (→ pkt 4.8.),

⁰² – maksymalne centralne obciążenie wg Zakładowego Laboratorium Obciążeniowego (ZLO), określa odporności wsporników RAPTOR DDR na centralne obciążenia pionowe niszczące wg PN-EN 12825:2002+Ap1:2005, tj. określa maksymalną centralną siłę niszczącą wspornik w najwyższej pozycji przy legarze o szerokości 6 cm.

⁰³ – maksymalne dopuszczalne obciążenie projektowe z uwzględnieniem min. współczynnika bezpieczeństwa $k = 2,0$ w zależności od warunków technologicznych, warunków pracy, rodzaju obciążenia, dopuszczalnych błędów,

itp.

04.07 Odporność na uderzenia, nacisk przy obciążeniu dynamicznym (nagle podskoki)

Wsporniki nie ulegają zniszczeniu lub uszkodzeniu w wyniku uderzenia spadającego z wysokości 1 m. ciężarka o masie 1 kg. W przypadku możliwości wystąpienia nieprzewidzianych obciążeń dynamicznych jak np. nagle podskoki, marsz wojskowy, zgromadzenia publiczne, najazdy urządzeń i pojazdów powodujących dynamiczne lub nie osiowe obciążenia Wsporników dopuszczalne obciążenie powinno być przeliczone w celu wyznaczenia wartości dopuszczalnych dla danego zamierzenia projektowego / inwestycyjnego ; w przypadku braku przeliczenia dopuszczalnego obciążenia dla ruchu pojazdów (z określeniem dopuszczalnych typów i max wagi pojazdów) nie dopuszcza się możliwości ruchu pojazdów kołowych, mechanicznych na nawierzchniach podpartych Wspornikami Tarasowymi RAPTOR. W przypadku pojawienia się ryzyka najazdu na posadzkę podpartą przez Wsporniki poprzez pojazd mechaniczny posadzkę należy ogrodzić w sposób to uniemożliwiający. Dopuszczalne obciążenie łtmem nie może przekraczać sumarycznie wraz z wagą posadzki maksymalnego obciążenia projektowego wskazanego w Tab. Nr 2. Nie dopuszcza się skakania z wysokości na posadzkę podpartą na Wspornikach Regulowanych ze względu na możliwe wystąpienie „punktowych” / miejscowych chwilowych dynamicznych obciążeń nie-osiowych przekraczających dopuszczalne, które w efekcie mogą doprowadzić do uszkodzenia Wsporników lub naruszyć konstrukcję posadzki.

04.08 Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień

Wsporniki RAPTOR posiadają klasyfikację w zakresie reakcji na ogień E (Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1:2019-02 wykonaną przez ITB 02327/19/Z00NZZP. Możliwość wykonania, na specjalne zamówienie, Wsporników RAPTOR NRO, które posiadają klasyfikację w zakresie reakcji na ogień B-s3,d0 wg PN-EN 13501-1:2019-02 wykonaną przez ITB 02327/19/Z00NZZP obowiązującą do zastosowań końcowych zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jak dla wyrobu "niezapalnego, samogasnącego, niekapiącego i nieodpadającego pod wpływem ognia oraz nierozprzestrzeniającym ognia"

05.00 PAKOWANIE, MAGAZYNOWANIE, TRANSPORT

Wyroby są dostarczane w opakowaniach jednostkowych lub zbiorczych zabezpieczających wsporniki RAPTOR przed uszkodzeniami mechanicznymi. Gotowe wyroby przechowywane są i transportowane są zgodnie z Instrukcją Producenta, w sposób zapewniający niezmienną ich właściwość technicznych. Do każdego opakowania jest dołączona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane: nazwę i adres Producenta, nazwę, oznaczenie i oznakowanie wyrobu, podstawowe dane wyrobu.

06.00 MONTAŻ

Wsporniki tarasowe RAPTOR DDR muszą być montowane przez wykwalifikowane i doświadczone ekipy montażowe i należy stosować je zgodnie z instrukcją montażu producenta oraz z zachowaniem prawidłowej praktyki budowlanej. Należy w szczególności uwzględniać każdorazowo występujące przypadki charakterystycznych dla danej realizacji i dostosować właściwe użycie Wsporników, tak aby użytkowanie posadzki nie zagrażało życiu lub zdrowiu użytkowników, m.in.:

- a). Należy przewidzieć sposób montażu posadzki i wykonać go w taki sposób aby przebieg montażu nie powodował uszkodzeń Wsporników (w tym uszkodzeń niewidocznych mogących objawiać się po dłuższym czasie użytkowania).
- b.) Właściwe przyleganie powierzchni podstawy Wspornika do podłoża tj. Wspornik musi być ustawiony na

DECK-DRY Polska Sp. z o. o., 80-299 Gdańsk ul. Wenus 73A

tel. (+48) 58 511 04 31, (+48) 504 261 264, fax. (+48) 58 511 04 32 www.ddgro.eu

KRS 0000241286, Sąd Rej. Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Kraj. Rejestru Sądowego, NIP 684-11-83-361

Strona 11 z 33

DECK-DRY Polska

SPÓŁKA Z O.O.

ul. 00-30, Gdańsk-Cikwa, ul. Adolama 4t

Regon 191118644, NIP 584-11-83-361

tel. (+48) 511 04 31/2

- równym i stabilnym podłożu nie powodując nie-osioowych naprężeń materiału.
- c.) Właściwe przyleganie powierzchni KLINA do powierzchni legara tj. klin Wspornika musi przylegać całą powierzchnią do poziomowanego legara ; wszystkie Wsporniki muszą przenosić równomiernie ciężar podłogi lub tarasu.
 - d.) Zachowanie właściwych odległości między Wspornikami pod podłogą lub tarasem tj. należy Wsporniki ustawiać pod legarami w odległościach nie tylko zapewniających właściwe rozłożenie się dopuszczalnego obciążenia nawierzchni, ale również odległość między Wspornikami musi zapewniać stabilność nawierzchni i właściwe równomierne obciążenie Wsporników.
 - e.) Należy dostosować maksymalną wysokość Wspornika do zamierzenia projektowego ponieważ przewidziane przez producenta maksymalne zakresy wysokości nie są możliwe do osiągnięcia w każdym przypadku.
 - f.) Montaż wsporników może być wykonywany przez producenta lub podmioty przez niego upoważnione.

07.00 DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

07.01 Zasady ogólne

Specyfikacja Techniczna jest dokumentem sporządzanym dla wyrobów nie podlegającym wymaganiom art. 9., pkt 1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881). Stanowi opis cech wyrobu w celu przedstawienia ich odbiorcom wyrobów i pozwalających na dokonanie oceny zgodności z normami i na wydanie Deklaracji Właściwości Użytkowych.

Właściwości techniczno-użytkowe wyrobów są potwierdzone przez Producenta wyrobu. Podstawą oceny zgodności są :

- a.) wstępne badanie typu,
- b.) zakładowa kontrola produkcji.

07.02 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Wstępne badanie typu obejmuje:

- a.) temperaturę mięknięcia wg Vicata polipropylenu,
- b.) stabilność termiczną polipropylenu,
- c.) kształt i wymiary Wsporników,
- d.) odporność na naciski przy obciążeniu statycznym,
- e.) odporność na uderzenie.

07.03 Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje :

- a.) Specyfikację materiałów i sprawdzenie dokumentów atestacyjnych, potwierdzających ich właściwości zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt-cie 4,
- b.) Kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wymaganych właściwości wyrobów ; kontrolna produkcja zapewnia, że wyrób jest zgodny z Specyfikacją Techniczną ; wyniki kontroli są systematycznie rejestrowane ; zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności z normami ; każda partia wyrobów jest jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i dokumentach handlowych.

DECK - DRY Polska

SPÓŁKA Z O.O.

ul. 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 46

tel. 131118644, NIP 584-11-83-361

tel. (0 58) 511 04 31/2

DECK-DRY Polska Sp. z o. o., 80-299 Gdańsk ul. Wenus 73A

tel. (+48) 58 511 04 31, (+48) 504 261 264, fax. (+48) 58 511 04 32 www.ddgro.eu

KRS 0000241286, Sąd Rej. Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Kraj. Rejestru Sądowego, NIP 584-11-83-361

07.04 Badania gotowych wyrobów

Badania gotowych wyrobów obejmują sprawdzenie kształtu i wymiarów oraz jakości wykonania i wykończenia Wsporników.

07.05 Częstotliwość badań

Badania gotowych wyrobów powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej produkcji.

07.06 Sprawdzanie temperatury mięknienia wg Vicata

Badanie wykonuje się wg normy PN-EN ISO 306:2006. Wyniki badań porównuje się w wymaganiach wg pkt-u 4.02.

07.07 Sprawdzanie stabilności termicznej

Badanie wykonuje się wg normy PN-EN 479:1997. Wyniki porównuje się z wymaganiami wg pkt-u 4.03.

07.08 Sprawdzanie kształtu i wymiarów

Sprawdzanie kształtu wykonuje się poprzez oględziny Wsporników nieuzbrojonym okiem w dobrze oświetlonym pomieszczeniu z odległości około 0,5 m i w porównaniu z odpowiednimi rysunkami. Sprawdzanie wymiarów wykonuje się uniwersalnymi przyrządami mierniczymi, zapewniającymi dokładność pomiaru wynikającą z badań wg pkt-u 4.04.

07.09 Sprawdzanie wykonania i wykończenia

Sprawdzanie wykonania i wykończenia wykonuje się poprzez oględziny Wsporników nieuzbrojonym okiem w dobrze oświetlonym pomieszczeniu z odległości około 0,5 m na zgodność z wymaganiami wg pkt-u 4.05.

07.10 Sprawdzanie odporności na nacisk przy obciążeniu statycznym

Badanie wykonuje się wg normy PN-EN 12825:2002+Ap1:2005. Wyniki nadania porównuje się z danymi pkt 4.06.

07.11 Sprawdzanie odporności na uderzenie

Badanie wykonuje się wg normy PN-EN 477:1997. Wyniki badania porównuje się danymi pkt-u 4.07.

07.12 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań pobiera się losowo, zgodnie z normą PN-N-03010:1983.

07.13 Ocena wyników badań

Wyroby uznaje się za zgodne z niniejszą Specyfikacją, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

08.00 USTALENIA FORMALNO-PRAWNE

08.01 Przydatność i oznaczenie Wsporników RAPTOR w budownictwie

Specyfikacja techniczna wydana przez producenta DECK-DRY Polska Sp. z o.o. określa warunki techniczne i potwierdza przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu - systemu Wsporników regulowanych RAPTOR wraz z akcesoriami jako element częściowy konstrukcji tarasu. Wsporniki tarasowe samodzielnie nie stanowią wbudowanego elementu budowlanego.

Zasady wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych po 1 maja 2004 r. Określa ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16.04.2004 r. (dz. U. Nr 92/2004, poz. 881) i rozporządzenia wykonawcze do tej ustawy. Wymaganiom tej ustawy podlegają wyroby objęte mandatami udzielonymi przez Komisję Europejską na opracowanie europejskich norm zharmonizowanych lub wytycznych do Europejskich Aprobatach Technicznych (wykaz mandatów zamieszczony jest w obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 5 lipca 2004 r. - Monitor Polski Nr 32/2004, poz 571).

Ponieważ produkt - Regulowane Wsporniki tarasowe RAPTOR nie są objęte mandatami i zharmonizowanymi normami Unii Europejskiej w związku z tym Aprobatach Techniczne, Krajowe Oceny techniczne nie są wymagane. Ostateczny wyrób jakim taras lub podłoga na legarach składająca się m.in. z Wsporników Tarasowych RAPTOR zgodnie z przepisami wymaga uzyskania Krajowej Oceny Technicznej opracowanej na podstawie ostatecznie zastosowanego i wbudowanego rozwiązania technologicznego.

08.02 Naruszanie uprawnień

Specyfikacja Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie praw własności przemysłowej, a w szczególności Obwieszczenia z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. - Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119. poz. 1117).

08.03 Odpowiedzialność Producenta

Producent wydając Specyfikację Techniczną bierze odpowiedzialność za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i/lub nabytych. Specyfikacja Techniczna nie zwalnia Producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności na właściwe ich zastosowanie.

08.04 Treść wydawanych prospektów i ogłoszeń

Treść wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie Wsporników Tarasowych RAPTOR winna posiadać informację o wydanej niniejszej Specyfikacji Technicznej.

DECK - DRY Polska

SPÓŁKA Z O.O.

PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 4f

REGON 191118644, NIP 584-11-83-361

TEL. (+48) 58 511 04 31/2

DECK-DRY Polska Sp. z o.o., 80-299 Gdańsk ul. Wenus 73A

tel. (+48) 58 511 04 31, (+48) 504 261 264, fax. (+48) 58 511 04 32 www.ddgro.eu

KRS 0000241286, Sąd Rej. Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Kraj. Rejestru Sądowego, NIP 584-11-83-361

09.00 TERMIN WAŻNOŚCI

Specyfikacja Techniczna jest ważna do dnia 31 grudnia 2023 r. Ważność Specyfikacji może być przedłużana na kolejne okresy i uaktualniana jeżeli jakiegokolwiek parametry ulegną zmianie.

10.00 INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane:

PN-EN 477:1997 - Kształtowniki z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Określenie odporności kształtowników głównych na uderzenie spadającego ciężarka.

PN-EN 479:1997 - Kształtowniki z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Oznaczenie skurczu termicznego.

PN-EN 22768-1:1999 - Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji.

PN-EN ISO 306:2006 - Tworzywa sztuczne. Tworzywa termoplastyczne. Oznaczenie temperatury mięknięcia metodą Vicanta (VST).

PN-EN ISO 604:2006 - Tworzywa sztuczne. Oznaczenie właściwości przy ściskaniu.

PN-EN ISO 1873-1:2000 - Tworzywa sztuczne. Polipropylen (PP) do formowania wtryskowego i wytłaczania. System oznaczenia i podstawa do klasyfikacji.

PN-C-89110.06:1075 - Wyroby z tworzyw sztucznych. Wady technologiczne wyrobów wtryskowych.

PN-N-03010:183 - Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbkii.

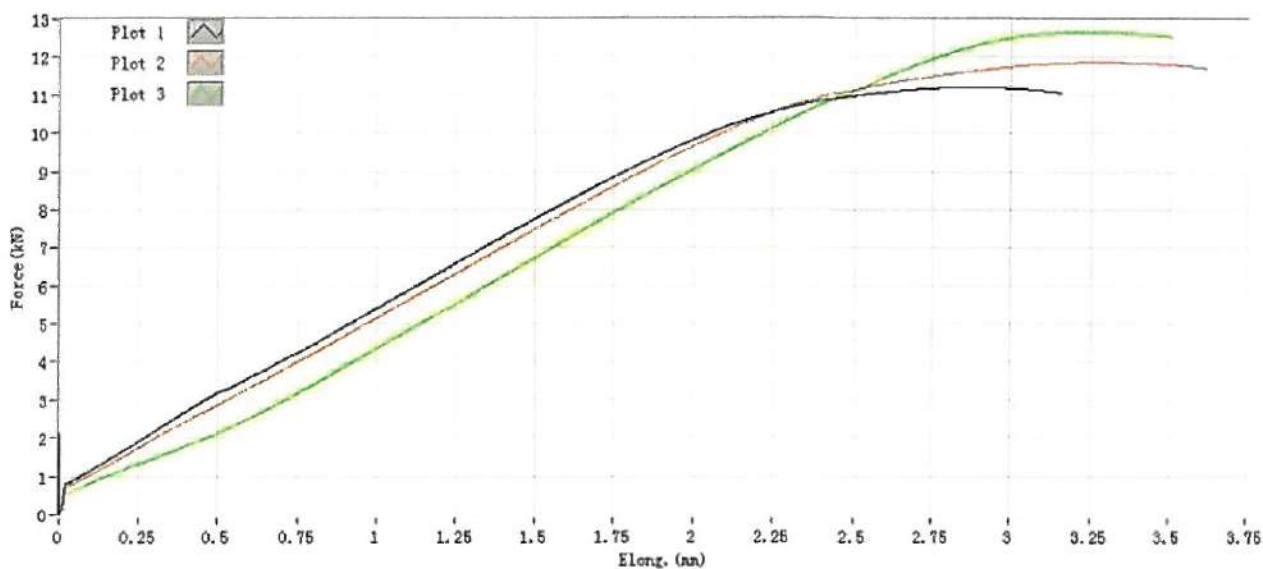
DECK-DRY POLSKA
SPÓŁKA Z O.O.
PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Adama
P o c o n 191118644, NIP 584-11-83-31
tel (0 53) 511 04 31/2

11.00 WYKRESY I RYSUNKI

11.01 Wykresy obciążeń

Tab. 11.01.1 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR S 15-35 MM

DECK-DRY Sp. z o.o.					
Tensile Test Report					
Customer Name :		Operator :		Test Date:	9/22/20 17:50
Material Name :	RAPTOR S 15-35 DDR-S	Test Standard :	PN-EN 12825:2002+Ap1:2005	Specifications	0.2*1.5
Test2.000mm/min	2.000mm/min	Gauge Length:	35.000mm		



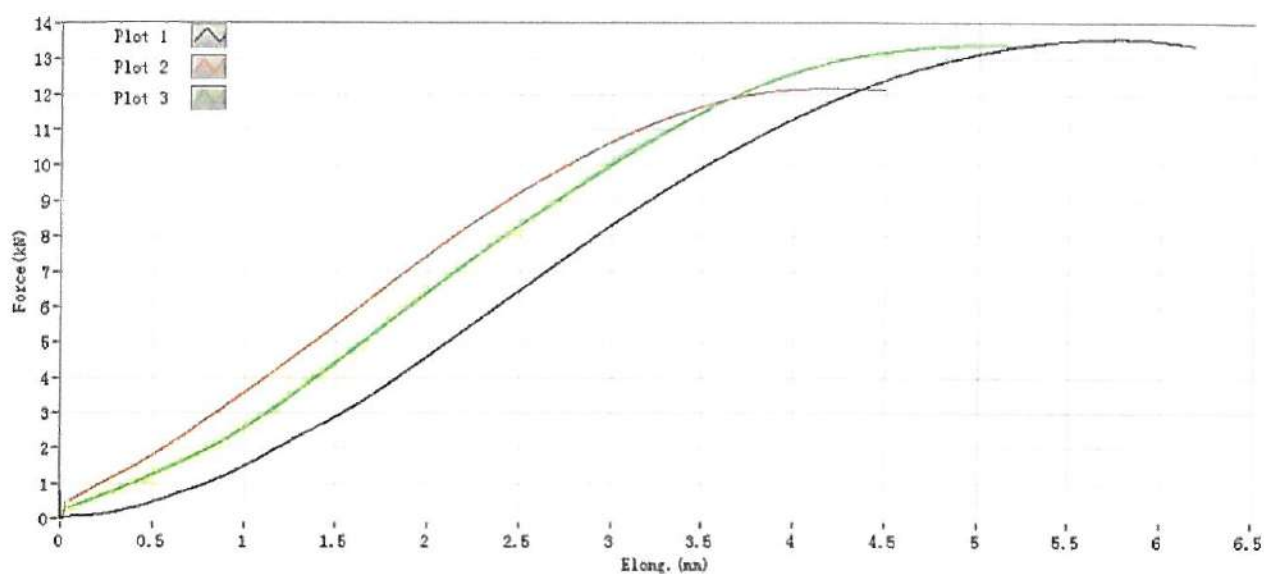
No.	Force @ Peak (kN)	Elong. @ Peak (mm)
1	11.207	2.892
2	11.861	3.258
3	12.661	3.229
Minimum	11.207	2.892
Mean	11.91	3.126
Maximum	12.661	3.258

DECK - DRY Polska

SPÓŁKA Z O.O.
PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 4,
Dział 191118644, NIP 584-11-83-361
tel. (+48) 511 04 31 0

Tab. 11.01.2 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR M 35-65 MM

DECK-DRY Sp. z o.o.					
Tensile Test Report					
Customer Name :		Operator :		Test Date:	9/22/20 18:23
Material Name :	RAPTOR M 35-65 DDR-M	Test Standard :	PN-EN 12825:2002+Ap1:2005	Specifications	0.2*1.5
Test2.000mm/min	2.000mm/min	Gauge Length:	65.000mm		

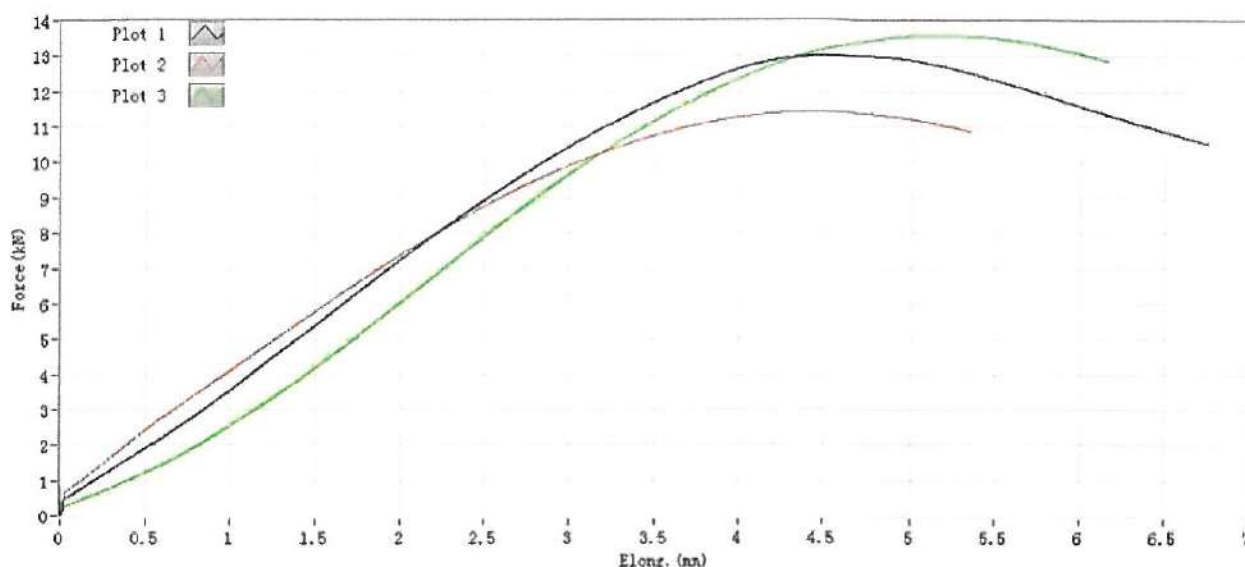


No.	Force @ Peak (kN)	Elong. @ Peak (mm)
1	13.566	5.786
2	12.173	4.193
3	13.394	5.042
Minimum	12.173	4.193
Mean	13.044	5.007
Maximum	13.57	5.79

DECK - DRY Polska
 SPÓŁKA Z O.O.
 PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 44
 Sąd Rej. 191118644, NIP 584-11-83-361
 tel. (+48) 58 511 04 31/2

Tab. 11.01.3 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR L 65-95 MM

DECK-DRY Sp. z o.o.				
Tensile Test Report				
Customer Name :		Operator :		Test Date: 9/22/20 18:47
Material Name :	RAPTOR L 65-95 DDR-L	Test Standard :	PN-EN 12825:2002+Ap1:2005	Specifications 0.2*1.6
Test2.000mm/min	2.000mm/min	Gauge Length:	95.000mm	

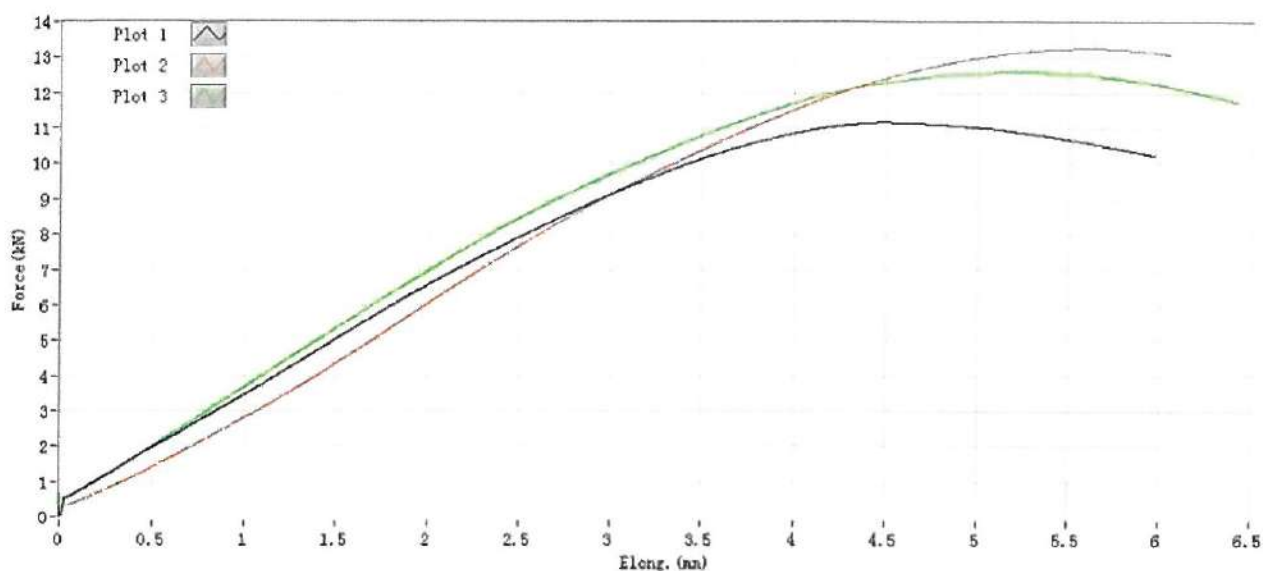


No.	Force @ Peak (kN)	Elong. @ Peak (mm)
1	13.027	4.588
2	11.427	4.448
3	13.594	5.168
Minimum	11.427	4.448
Mean	12.683	4.735
Maximum	13.594	5.168

DECK-DRY Polska
 SPÓŁKA Z O.O.
 ul. Abrahama 4,
 80-307 Gdańsk-Oliwa, NIP 584-11-33-30
 tel. (0 58) 511 04 31/2

Tab. 11.01.4 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL 95-125 MM

DECK-DRY Sp. z o.o.				
Tensile Test Report				
Customer Name :		Operator :		Test Date: 9/22/20 19:38
Material Name :	RAPTOR XL 95-125 DDR-XL	Test Standard :	PN-EN 12825:2002+Ap1:2005	Specifications 0,2*1,5
Test2.000mm/min	2.000mm/min	Gauge Length:	125.000mm	

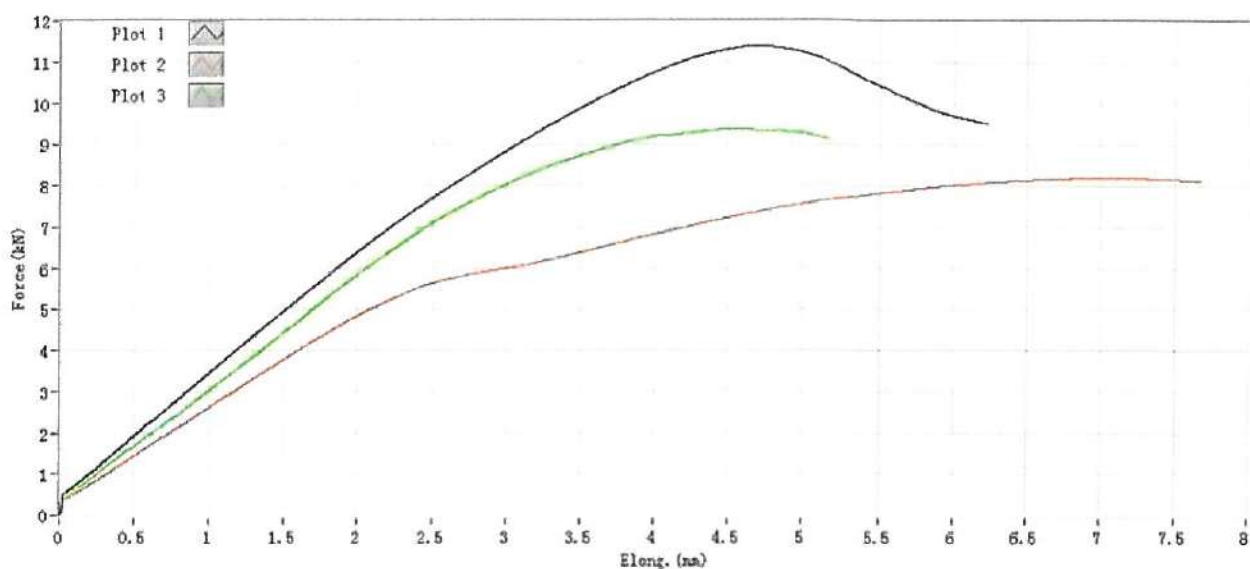


No.	Force @ Peak (kN)	Elong. @ Peak (mm)
1	11.177	4.48
2	13.269	5.589
3	12.591	5.236
Minimum	11.177	4.48
Mean	12.346	5.102
Maximum	13.269	5.589

DECK - DRY Polska
 SPÓŁKA Z O.O.
 ul. 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 48
 80-307 191118644, NIP 584-11-83-361
 tel. (+48) 581 511 04 31/2

Tab. 11.01.5 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL1 125-155 MM

DECK-DRY Sp. z o.o.					
Tensile Test Report					
Customer Name :		Operator :		Test Date:	9/22/20 19:56
Material Name :	RAPTOR XL1 125-155 DDR-XL1	Test Standard :	PN-EN 12825:2002+Ap1:2005	Specifications	0.2*1.5
Test2.000mm/min	2.000mm/min	Gauge Length:	155.000mm		



No.	Force @ Peak (kN)	Elong. @ Peak (mm)
1	11.392	4.706
2	8.195	7.012
3	9.362	4.491
Minimum	8.195	4.491
Mean	9.65	5.403
Maximum	11.39	7.01

DECK - DRY Polska

SPÓŁKA Z O.O.

ul. 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 4.

tel. (+48) 58 511 04 31, (+48) 504 261 264, fax. (+48) 58 511 04 32 www.ddgro.eu

KRS 0000241286, Sąd Rej. Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Kraj. Rejestru Sądowego, NIP 584-11-83-361

tel. (+48) 58) 511 04 31/2

DECK-DRY Polska Sp. z o. o., 80-299 Gdańsk ul. Wenus 73A

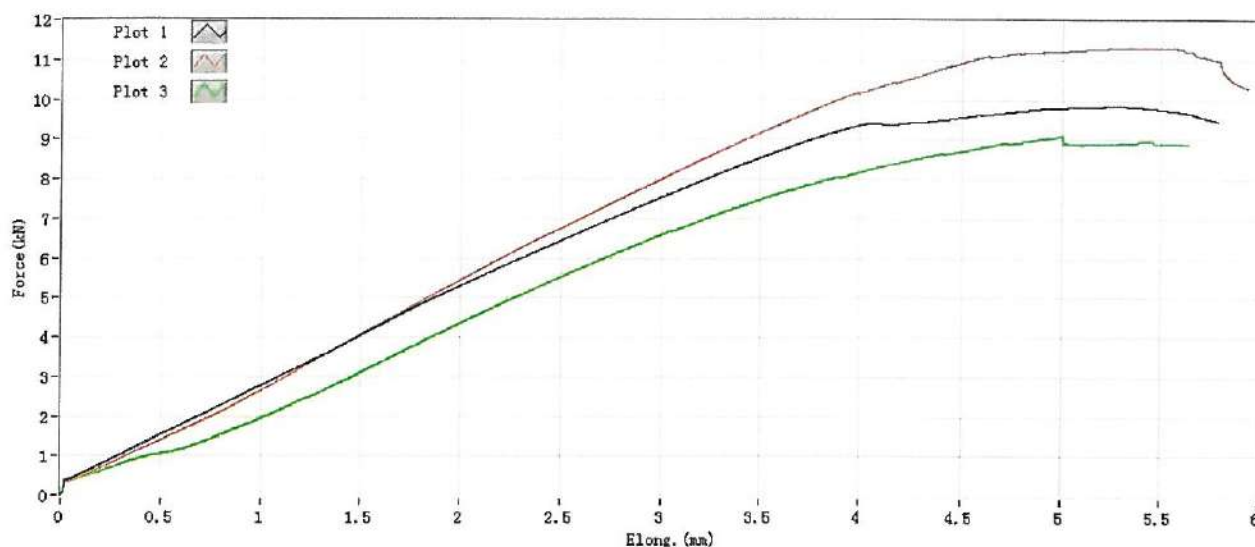
tel. (+48) 58 511 04 31, (+48) 504 261 264, fax. (+48) 58 511 04 32 www.ddgro.eu

KRS 0000241286, Sąd Rej. Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Kraj. Rejestru Sądowego, NIP 584-11-83-361

Strona 20 z 33

Tab. 11.01.6 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL2 155-185 MM

DECK-DRY Sp. z o.o.				
Tensile Test Report				
Customer Name :		Operator :		Test Date: 9/22/20 20:55
Material Name :	RAPTOR XL2 155-185 DDR-XL2	Test Standard :	PN-EN 12825:2002+Ap1:2005	Specifications 0.2*1.5
Test 2.000mm/min	2.000mm/min	Gauge Length:	185.000mm	

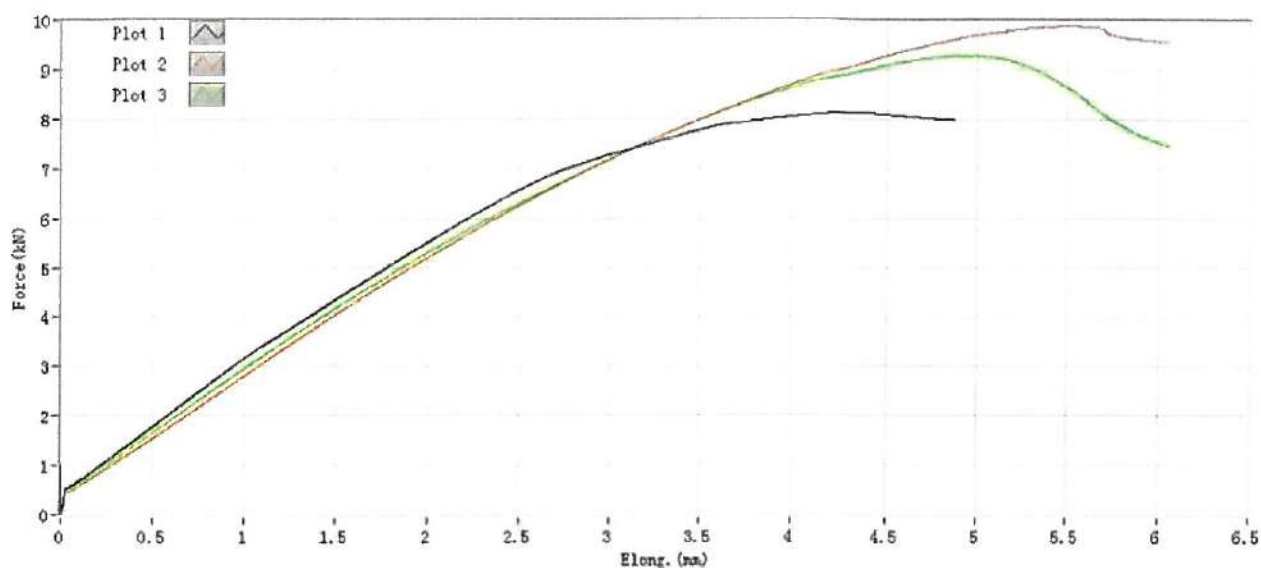


No.	Force @ Peak (kN)	Elong. @ Peak (mm)
1	9.843	5.306
2	11.33	5.485
3	9.076	5
Minimum	9.076	5
Mean	10.083	5.264
Maximum	11.33	5.49

DECK-DRY POLSKA
 SPÓŁKA Z O.O.
 PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahamowa 4
 KRS 0000241286, NIP 584-11-83-361
 tel. (+48) 58 511 04 31/2

Tab. 11.01.7 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL3 185-215 MM

DECK-DRY Sp. z o.o.					
Tensile Test Report					
Customer Name :		Operator :		Test Date:	9/22/20 21:15
Material Name :	RAPTOR XL3 185-215 DDR-XL3	Test Standard :	PN-EN 12825:2002+Ap1:2005	Specifications	0.2*1.5
Test2.000mm/min	2.000mm/min	Gauge Length:	215.000mm		



No.	Force @ Peak (kN)	Elong. @ Peak (mm)
1	8.137	4.369
2	9.893	5.54
3	9.276	4.924
Minimum	8.137	4.369
Mean	9.102	4.944
Maximum	9.89	5.54

DECK - DRY Polska

SPÓŁKA Z O.O.

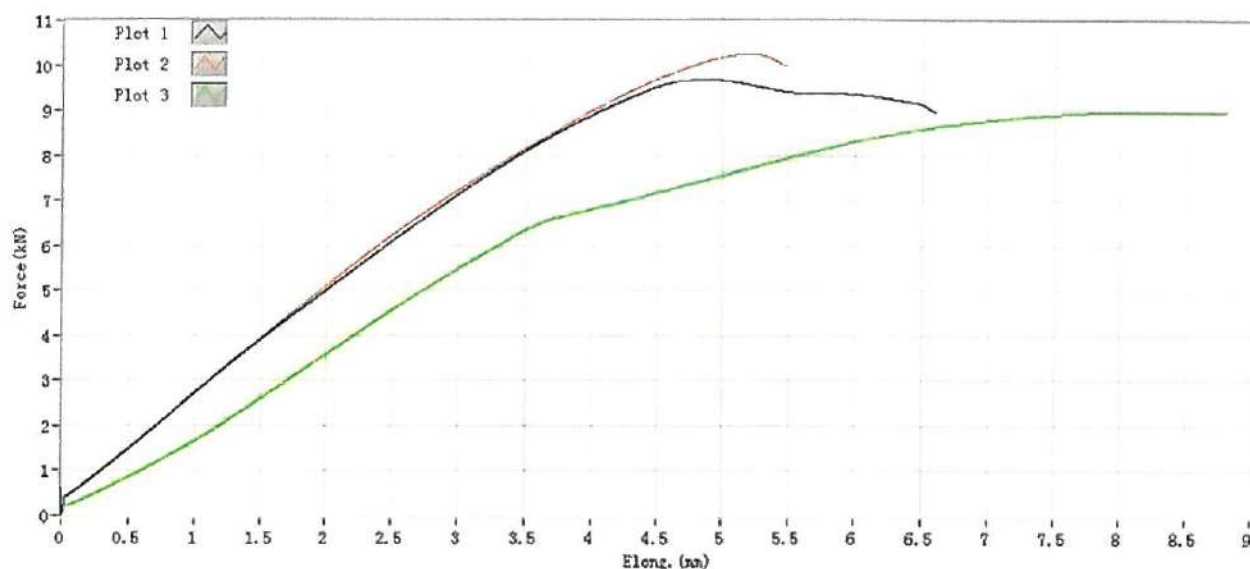
PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 4

KRS 0000241286, NIP 584-11-83-361

tel. (0 58) 511 04 31/2

Tab. 11.01.8 - Wykres obciążeń WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL4 215-245 MM

DECK-DRY Sp. z o.o.					
Tensile Test Report					
Customer Name :		Operator :		Test Date:	9/22/20 21:34
Material Name :	RAPTOR XL4 215-245 DDR-XL4	Test Standard :	PN-EN 12825:2002+Ap1:2005	Specifications	0.2*1.5
Test2.000mm/min	2.000mm/min	Gauge Length:	245.000mm		



No.	Force @ Peak (kN)	Elong. @ Peak (mm)
1	9.69	4.831
2	10.268	5.202
3	8.984	8.286
Minimum	8.984	4.831
Mean	9.647	6.106
Maximum	10.27	8.29

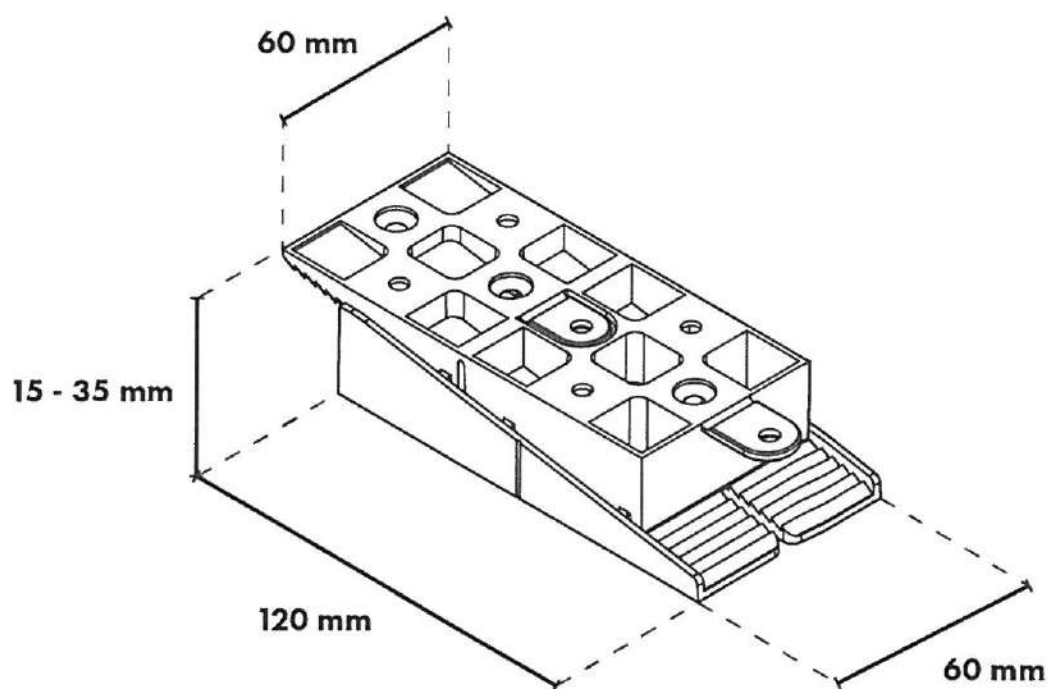
DECK - DRY Polska

SPÓŁKA Z O.O.

 PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 46
 80-307 191118644, NIP 584-11-83-361
 tel. (0 58) 511 04 31/2

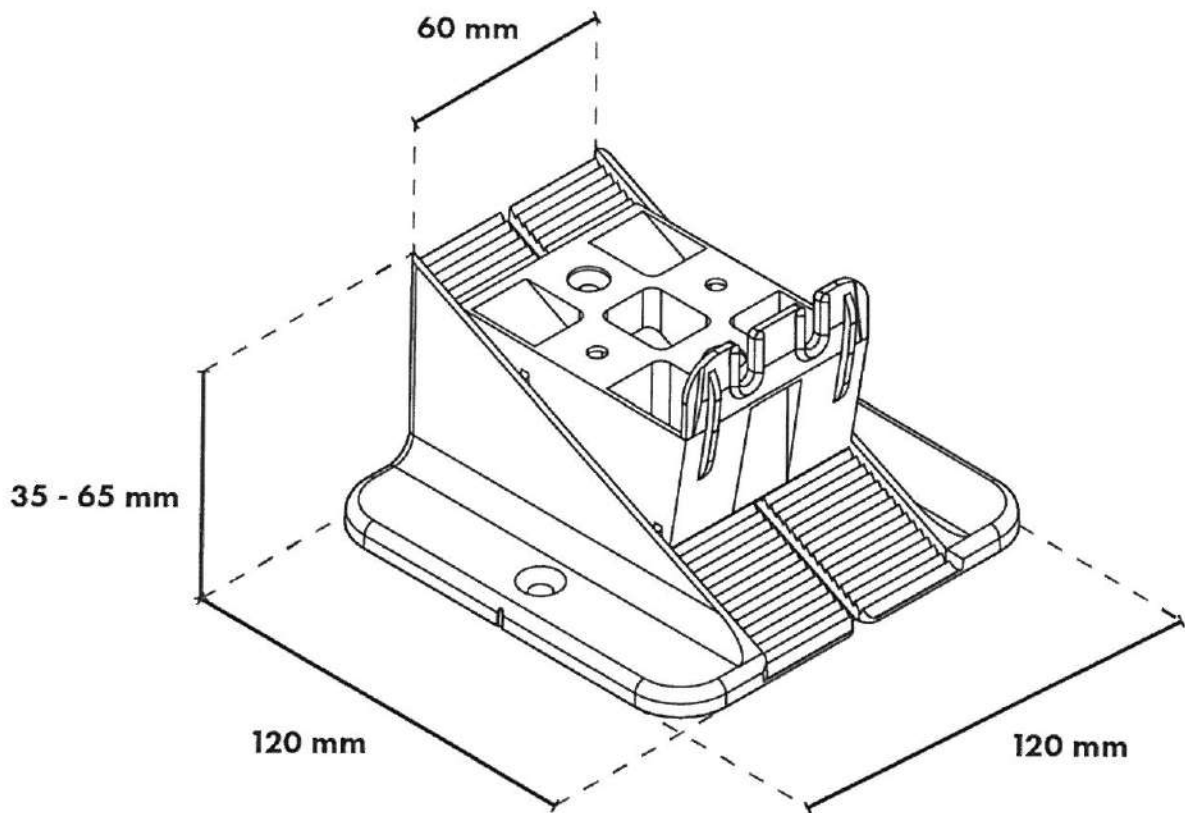
11.02 Rysunki

Rys. 11.02.1 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR S 15-35 MM



DECK - DRY Polska
SPÓŁKA Z O.O.
ul. 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 4
80-307 191118644, NIP 584-11-83-36
tel. (+48) 581 511 04 31

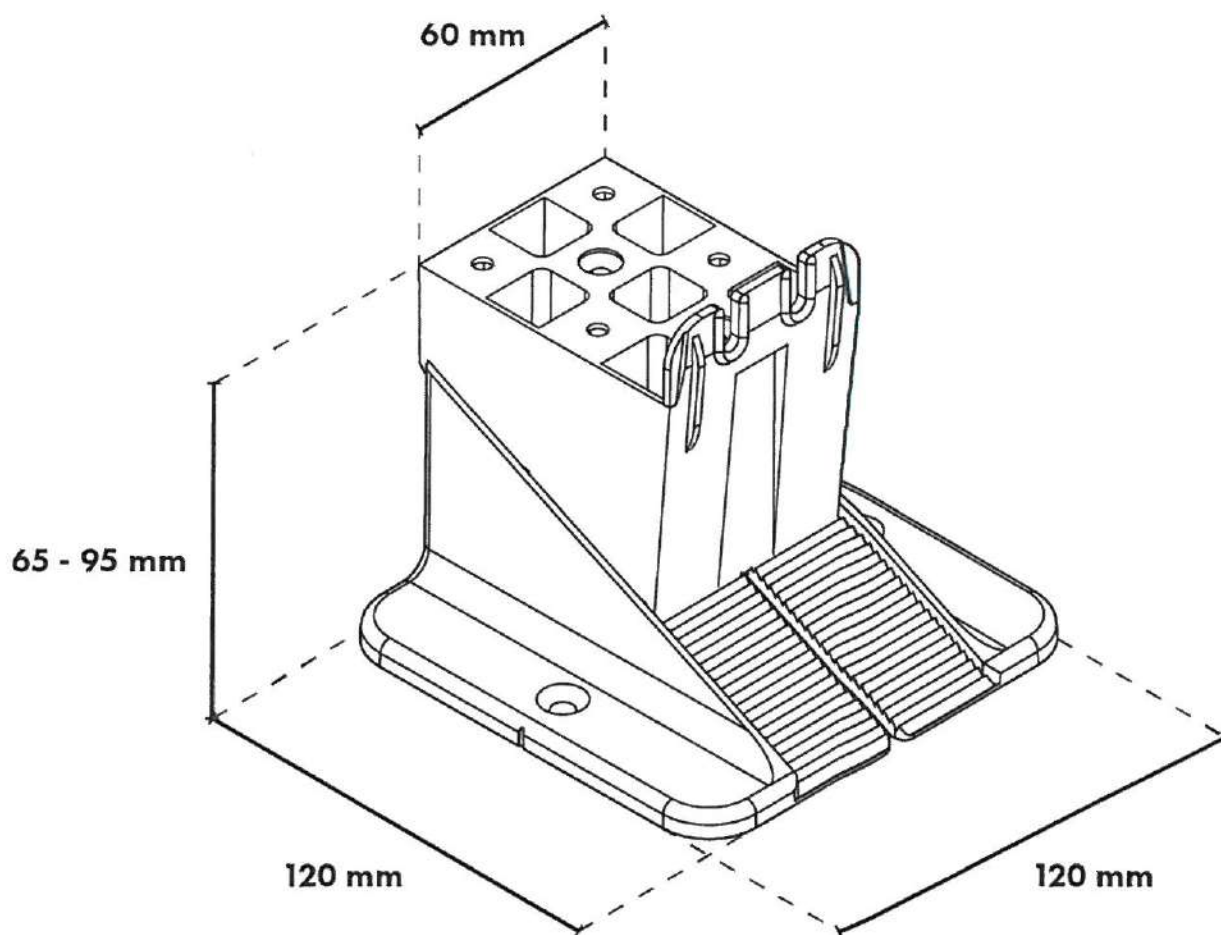
Rys. 11.02.2 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR M 35-65 MM



DECK - DRY Polska

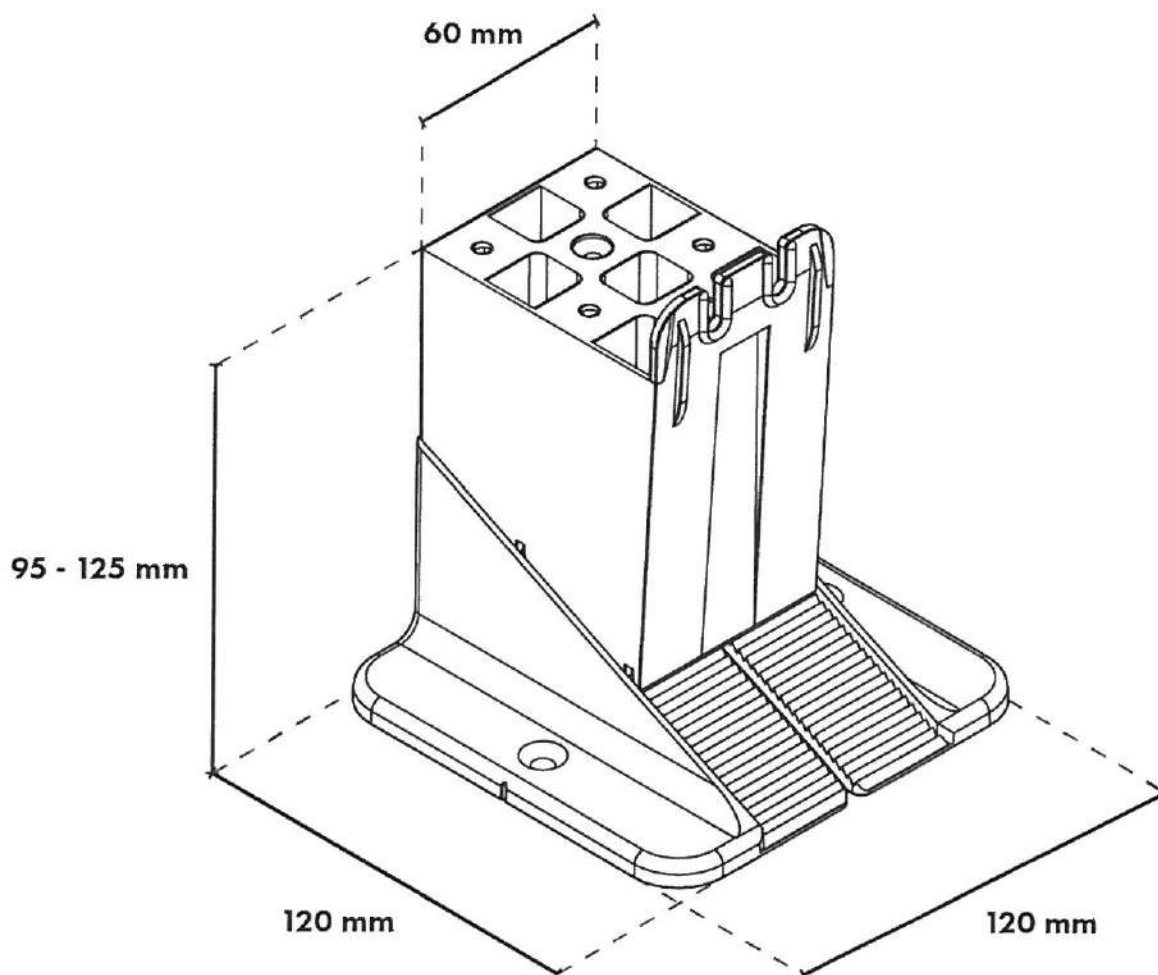
SPÓŁKA Z O.O.
ul. 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 4E
80-307 191118644, NIP 584-11-83-361
tel. (0 58) 511 04 31/2

Rys. 11.02.3 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR L 65-95 MM



DECK - DRY Polska
SPÓŁKA Z O.O.
ul. Abrahama 4,
80-307 Gdańsk-Oliwa, tel. (+48) 58 511 04 32
NIP 584-11-83-361, KRS 0000241286
tel. (+48) 58 511 04 31/2

Rys. 11.02.4 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL 95-125 MM

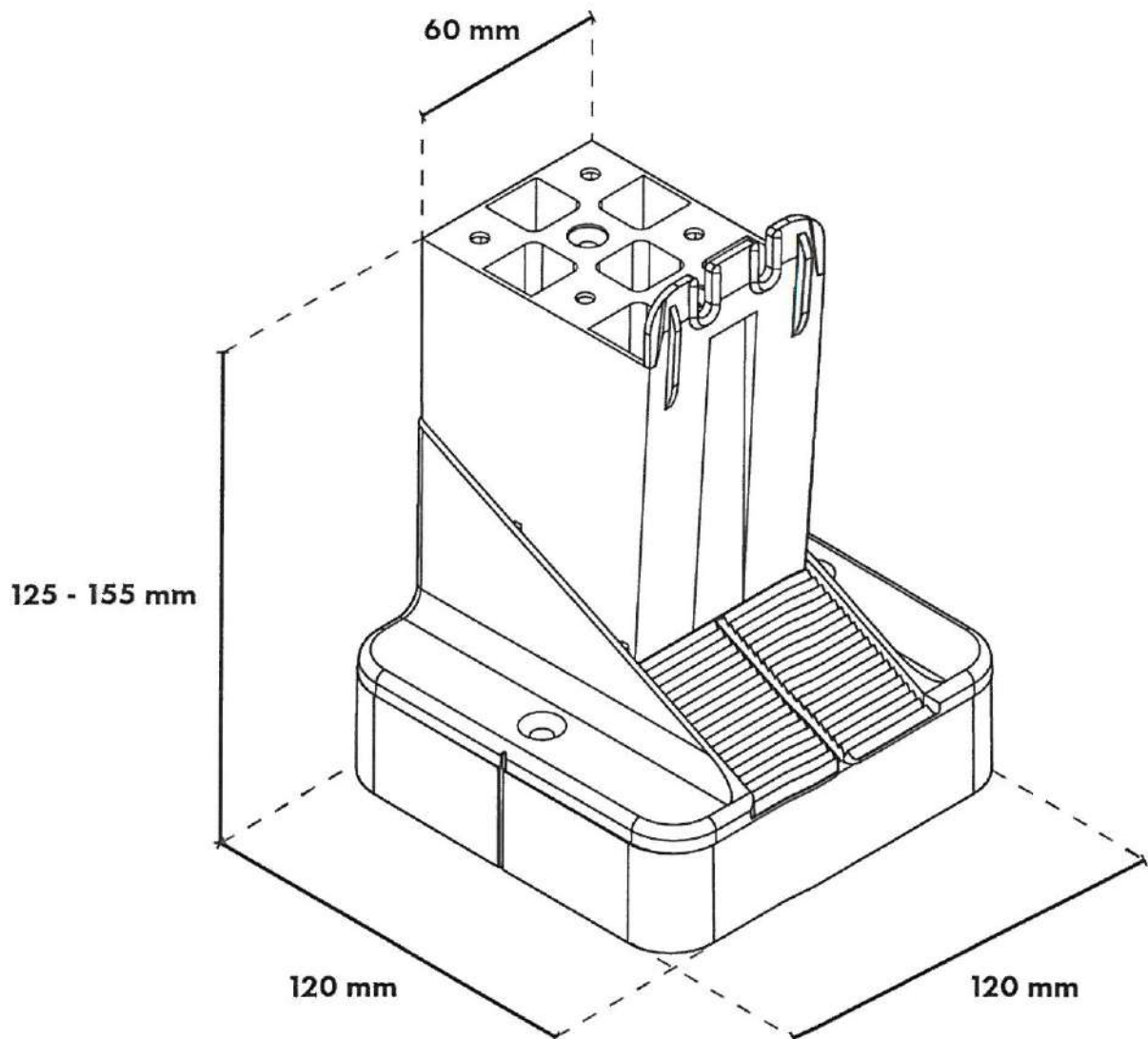


DECK - DRY Polska

SPOŁKA Z O.O.

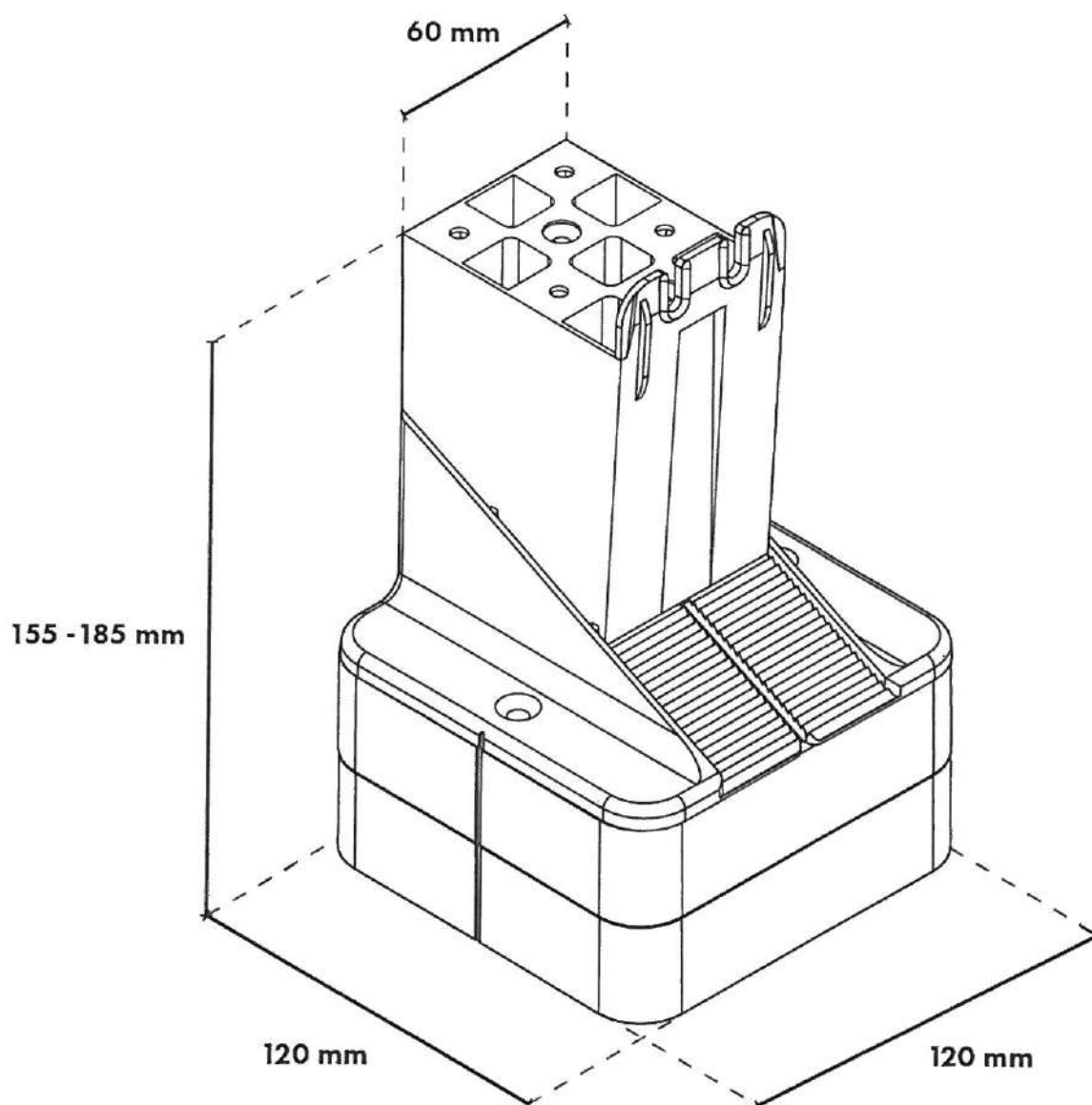
ul. 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 48
KRS 0000241286, NIP 584-11-83-361
tel. (0 58) 511 04 31/2

Rys. 11.02.5 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL1 125-155 MM



DECK - DRY Polska
SPÓŁKA Z O.O.
PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama
191118644, NIP 584-11-83-361
tel. (0 58) 511 04 31

Rys. 11.02.6 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL2 155-185 MM



DECK - DRY Polska

SPÓŁKA Z O.O.

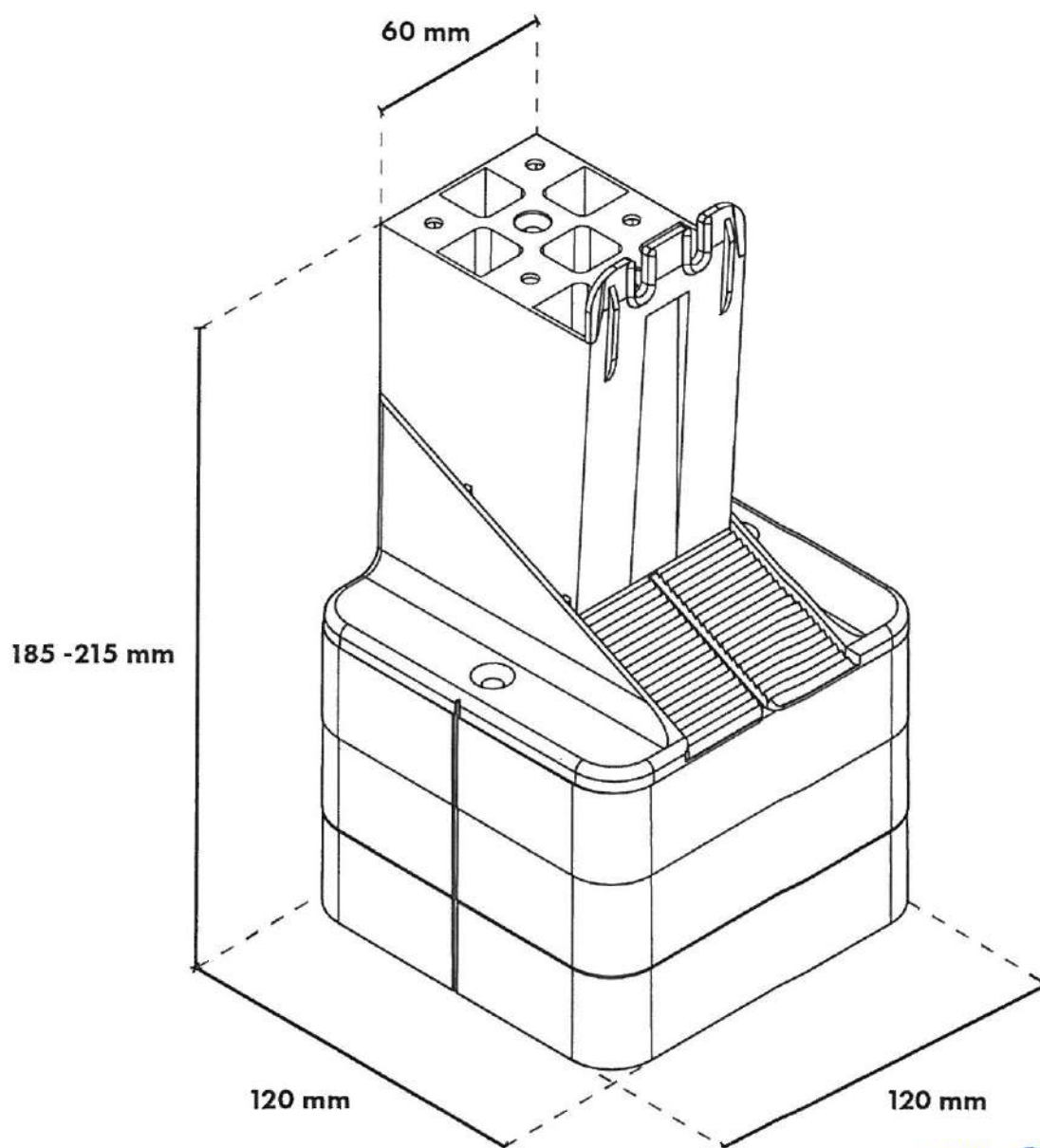
PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 4c
Regon 191118644, NIP 584-11-83-361
tel. (0 58) 511 04 31/2

DECK-DRY Polska Sp. z o. o., 80-299 Gdańsk ul. Wenus 73A

tel. (+48) 58 511 04 31, (+48) 504 261 264, fax. (+48) 58 511 04 32 www.ddgro.eu

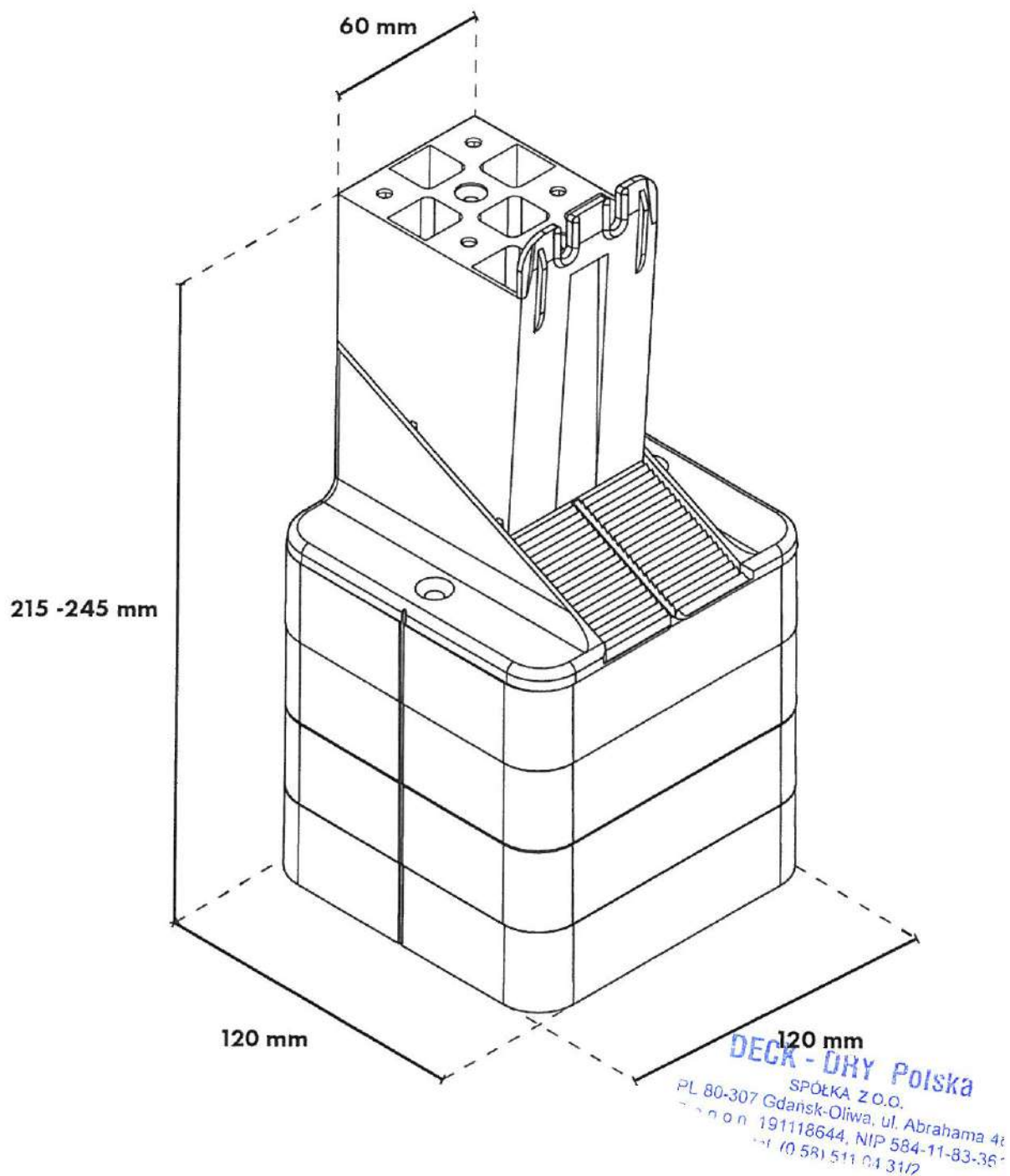
KRS 0000241286, Sąd Rej. Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Kraj. Rejestru Sądowego, NIP 584-11-83-361
Strona 29 z 33

Rys. 11.02.7 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL3 185-215 MM



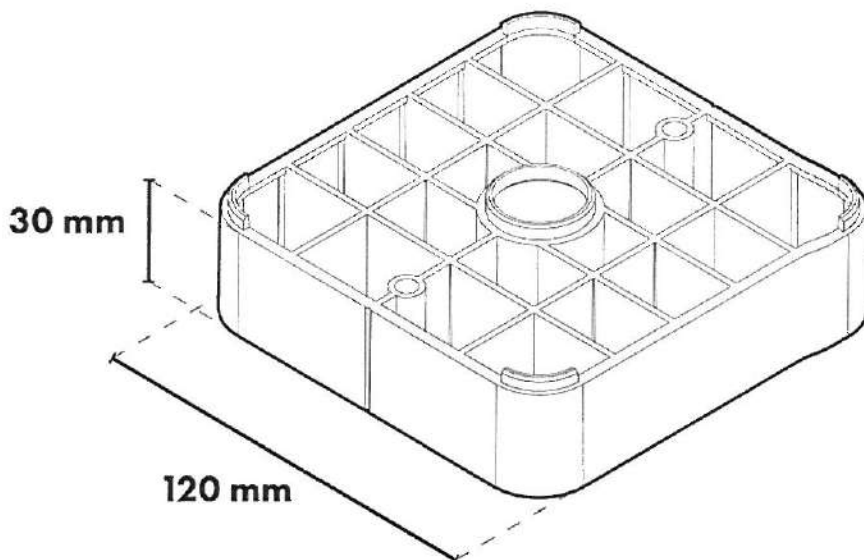
DECK - DRY Polska
SPÓŁKA Z O.O.
PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama
10-020 n 191118644, NIP 584-11-83-361
tel. (0 58) 511 04 31/2

Rys. 11.02.8 - WSPORNIK REGULOWANY RAPTOR XL4 215-245 MM

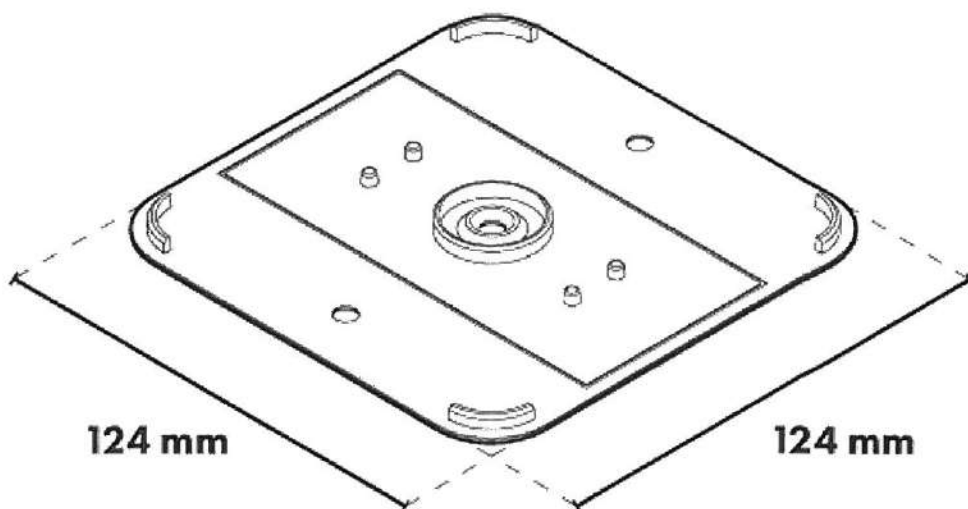


Akcesoria uzupełniające

Rys. 11.02.9 - PODSTAWKA 30 MM

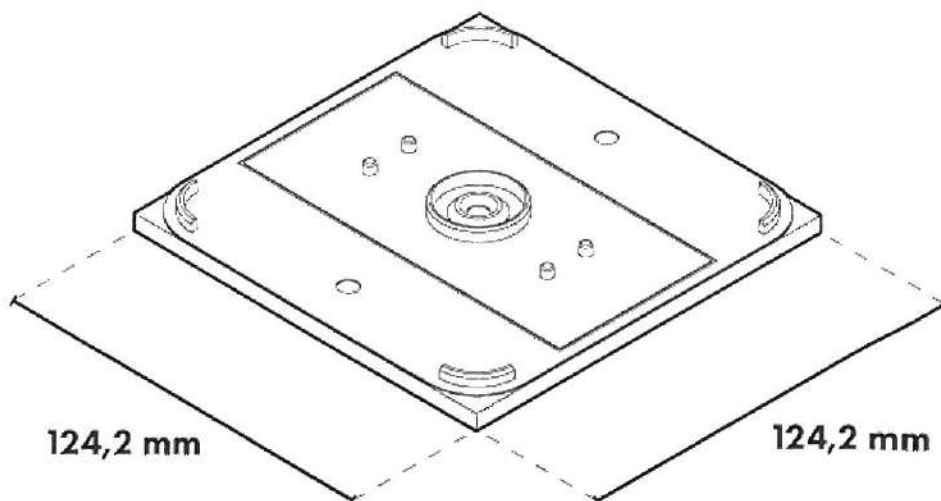


Rys. 11.02.10 - PODKŁADKA OCHRONNA 2 MM (PO)

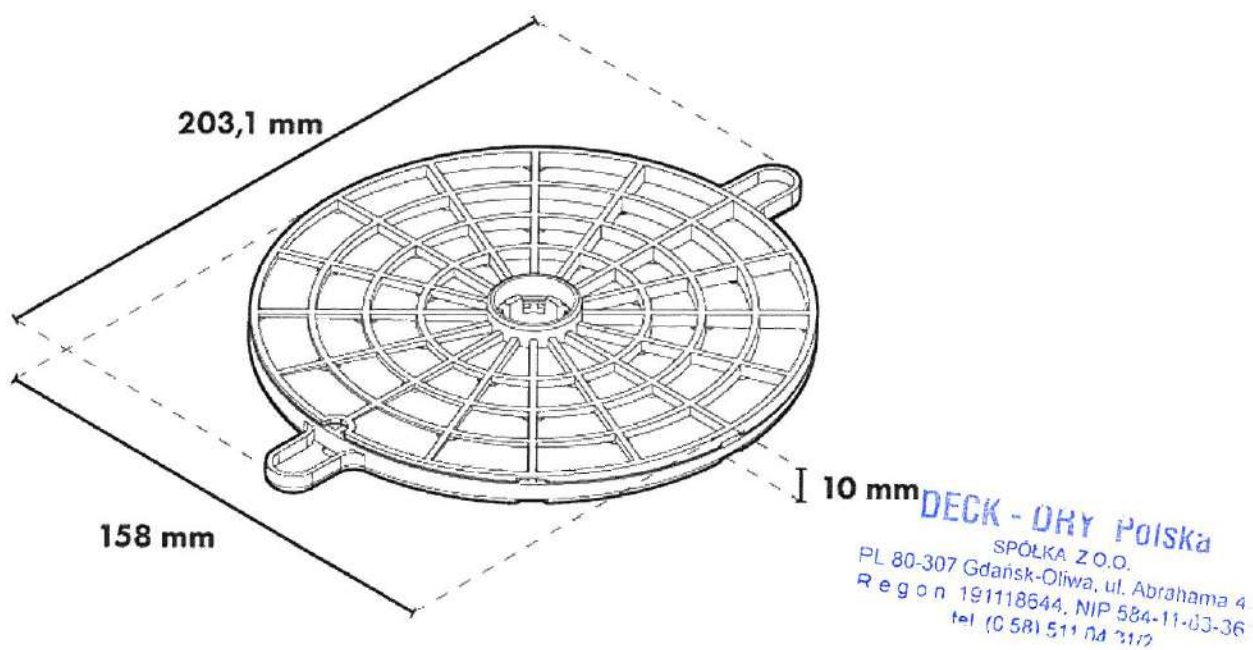


DECK-DRY Polska
SPÓŁKA Z O.O.
PL 80-307 Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama 4
Region 191118644, NIP 584-11-83-36
tel. (0 58) 511 04 31/2

Rys. 11.02.11 - PODKŁADKA AKUSTYCZNA 10 MM (PA)



Rys. 11.02.12 - KOREKTOR NACHYLENIA 7%



KONIEC