Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

/Vertimas iš anglų kalbos/

STATYBOS TECHNIKOS INSTITUTAS
00-611 Varšuva,
Filtrowa g. 1,
tel. (+48 22) 825-04-71
(+48 22) 825-76-55
faks. (+48 22) 825-52-86
www.itb.pl

Priskirta, atsižvelgiant į ES reglamentą Nr. 305/2011 ir kaip EOTA nariui (Europos techninių įvertinimų organizacija)

Nario teisėmis priklauso
www.eota.eu

Europos techninis įvertinimas

ETA-15/0578, 2015-09-30

Bendroji dalis	Statybos technikos institutas
Techninio įvertinimo įstaiga, išduodanti Europos techninį įvertinimą	„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai
Statybinės paskirties produkto prekinis pavadinimas	Lanksčių nuo vandens stogą saugančių sistemų tvirtinimo elementai
Gamintojas	„Klimas Sp. z o. o.“ Vincento Vitoso g. 135/137 Kužnyca Kiedrzynska 42-233 Mykanovas Lenkija
Gamintojo įmonės vieta	„Klimas Sp. z o. o.“ Vincento Vitoso g. 135/137 Kužnyca Kiedrzynska 42-233 Mykanovas Lenkija
Šiame Europos techniniame įvertinime yra	32 puslapiai, įskaitant 28 priedus, kurie yra neatskiriama šio įvertinimo dalis.
Šis Europos techninis įvertinimas išduotas pagal ES reglamentą Nr. 305/2011, remiantis	Europos techninio patvirtinimo ETAG 006, 2000 metų kovo mėnesio redakcija, papildyto 2012 metų gruodžio mėnesį, „Lanksčių, stogus nuo vandens apsaugančių mechaniškai tvirtinamų membranų sistemos“, naudojamo kaip Europos įvertinimo dokumentas (EAD), rekomendacijomis.

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

Šį Europos techninį įvertinimą Techninio įvertinimo įstaiga išdavė savo oficialia kalba. Šio Europos techninio įvertinimo vertimai į kitas kalbas turi visiškai atitikti išduoto dokumento originalą ir turi būti pažymėti kaip tokie.

Šis Europos techninis įvertinimas turi būti perduodamas pilnai, įskaitant jo perdavimą elektroniniu būdu. Tačiau perdavimas dalimis galimas tik turint raštišką dokumentą išdavusios Techninio įvertinimo įstaigos sutikimą. Draudžiamas bet koks dalinis kopijavimas.

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

3 puslapis. Europos techninis įvertinimas ETA-15/0578, išduotas 2015-09-30

Specialioji dalis

1. Produkto techninis aprašymas

Statybinės paskirties produktai yra „Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai. Tvirtinimo komponentai yra sudaryti iš varžto, pagaminto iš anglinio plieno bei padengto keramine danga, ir poveržlės arba poveržlės su įvore. Poveržlės pagamintos iš nerūdijančio plieno. Poveržlės su įvore pagamintos iš plastiko: polipropileno (PP), polietileno (PE) arba poliamido (PA). Tvirtinimo elementai turi atitikti brėžinius ir informaciją, esančius prieduose nuo 1 iki 28.

2. Naudojimo paskirties pagal taikomą Europos įvertinimo dokumentą (EAD) techniniai duomenys

Tvirtinimo elementai „Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai yra skirti naudoti lanksčių, stogą nuo vandens saugančių membranų tvirtinimui pagal ETAG 006. Tai gali būti daroma ant tokių pagrindų, kaip plieno lakštai, betonas, lieto betono plokštės, fanera ir medinės lentos, įskaitant OSB.
Remiantis šio Europos įvertinimo dokumento nuostatomis, priimamas tvirtinimo elementų eksploatacijos laikas yra 10 metų. Numatytas eksploatacijos laikas negali būti interpretuojamas kaip gamintojo ar Techninio įvertinimo įstaigos suteikiama garantija, bet juo galima vadovautis tik pasirenkant tinkamus produktus atsižvelgiant į ekonominį eksploatacijos laiko pagrindimą.

3. Produkto eksploatacinės savybės ir nuorodos apie jo įvertinimo metodus

3.1 Produkto eksploatacinės savybės

3.1.1. Saugumas gaisro atveju (BWR 2)

Reakcija į ugnį: vertinimas nebuvo atliktas.

3.1.2. Higiena, sveikata ir aplinka (BWR 3)

Dėl pavojingų medžiagų sąlygų, kurios yra šiame Europos techniniame įvertinime, gali būti taikomi reikalavimai produktams, kurie nepatenka į šį aprašą (pvz., perkeliant Europos teisės aktus ir pagal nacionalinius teisės aktus, reglamentus ir administracines nuostatas). Norint, kad būtų laikomasi Statybos produktų reglamento, šiuose reikalavimuose turi būti nustatyta, kokiu atveju, kada ir kur jie turi būti taikomi.

3.1.2. Sauga naudojimo metu (BWR 4)

Tvirtinimo elementų techninių duomenų vertės ir atsparumo ašinėms apkrovoms vertės yra pateiktos prieduose nuo 26 iki 28. Vertės nustatytos atlikus ašinės apkrovos bandymus pagal ETAG 006.
Tvirtinimo elementai turi atitikti ETAG 006 reikalavimus dėl atsisukimo. Tai turi būti įvertinta remiantis gamintojo turima patirtimi.

3.1.4. Darnus gamtos išteklių naudojimas (BWR 7)

Vertinimas nebuvo atliktas.

3.1.5. Bendrieji su tinkamumu naudoti susiję aspektai

Tvirtinimo elementų padengtas anglinis plienas ir dalys iš polipropileno, polietileno arba poliamido atitinka ETAG 006 ilgaamžiškumo reikalavimus (metalinių dalių atsparumas korozijai, plastikinių dalių atsparumas smūgiams ir trapumas prieš ir po sendinimo karščiu, reikalavimai Šarpio bandymų rezultatams plastikinėms dalims prieš ir po sendinimo karščiu).

Visos dalys iš anglinio plieno su keramine danga išlaiko 15 ciklų bandymų procedūrą, aprašytą ETAG 006 (Kasternicho bandymas) ir korozija pažeidžia ne daugiau kaip 15% paviršiaus.

Plastikinių detalių atsparumo smūgiui ir trapumo bandymas atliekamas iš pradžių jas numetant iš daugiau kaip 1 m aukščio ir po to sendinant karščiu. Be to, atitinkamų Šarpio bandymų rezultatai parodė, kad nėra kokio nors žymaus savybių pablogėjimo lyginant rezultatus prieš sendinimą karščiu ir po jo.

3.2 Vertinime naudojami metodai

Tvirtinimo detalių tinkamumo deklaruojamai naudojimo paskirčiai vertinimas buvo atliktas pagal ETAG 006.

4. Taikoma eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo (AVCP) sistema su nuoroda į jos teisinį pagrindą

Pagal Europos Komisijos nutarimą 98/143/EB taikoma eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema 2+ (žiūrėkite ES reglamento Nr. 305/2011 V priedą).

5. Techniniai aspektai, būtini AVCP sistemos įgyvendinimui, kaip tai nurodoma taikomame Europos įvertinimo dokumente (EAD)

Techniniai aspektai, būtini AVCP sistemos įgyvendinimui, yra nustatyti Statybos technikos instituto sudarytame kontrolės plane.

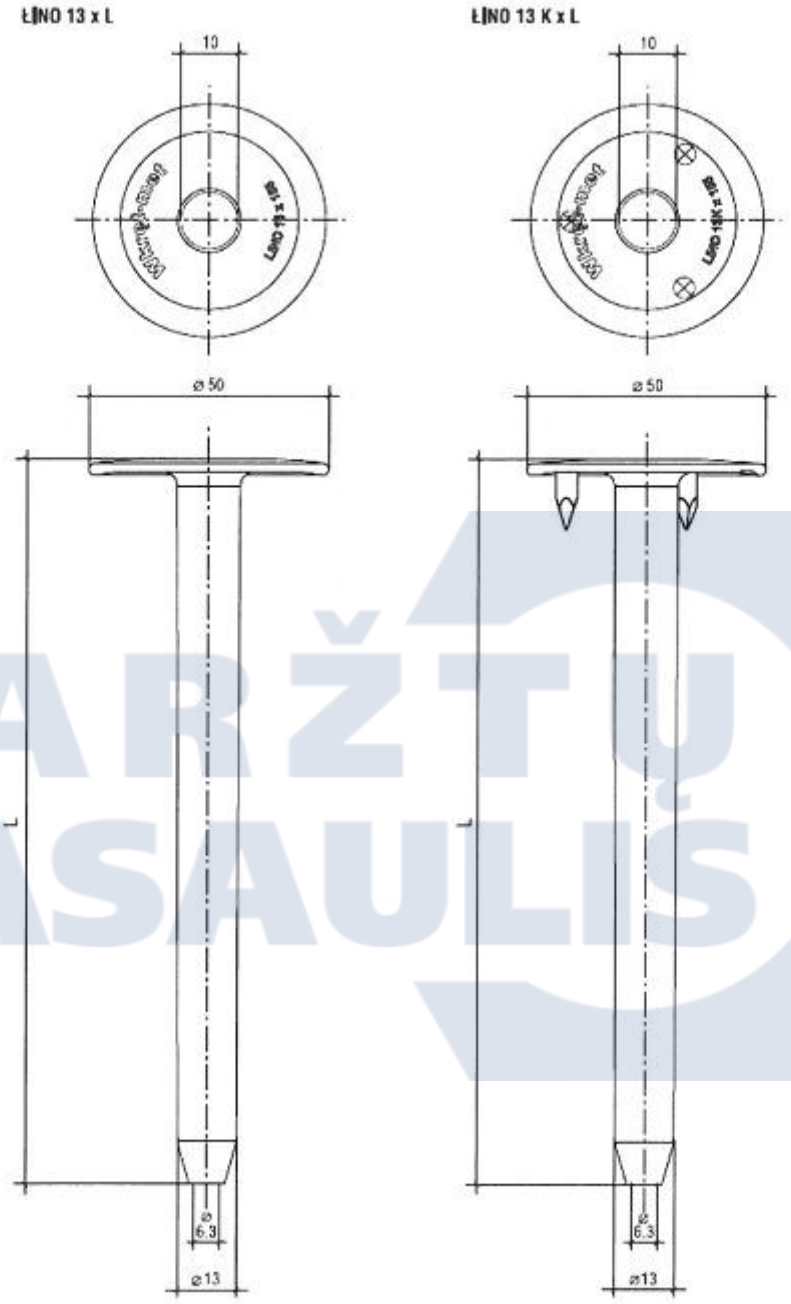
Tipo bandymuose turi būti naudojami bandymų, atliktų kaip Europos techninio vertinimo dalis, rezultatai, nebent buvo padaryti pakeitimai gamybos linijoje arba gamykloje. Tokiu atveju reikia suderinti tipo bandymus tarp Statybos technikos instituto ir sertifikuojančios įstaigos.

Išduota 2015-09-30 Varšuvoje, Statybos technikos institute.

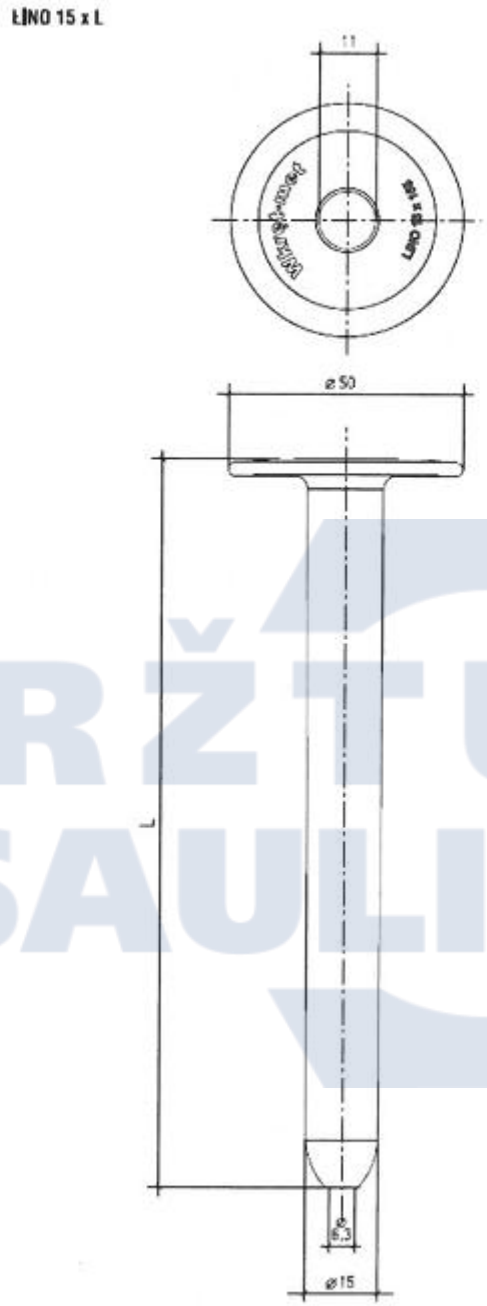
/parašas/

Fiz. M.Dr. Marcinas M. Krukas

Statybos technikos instituto direktorius

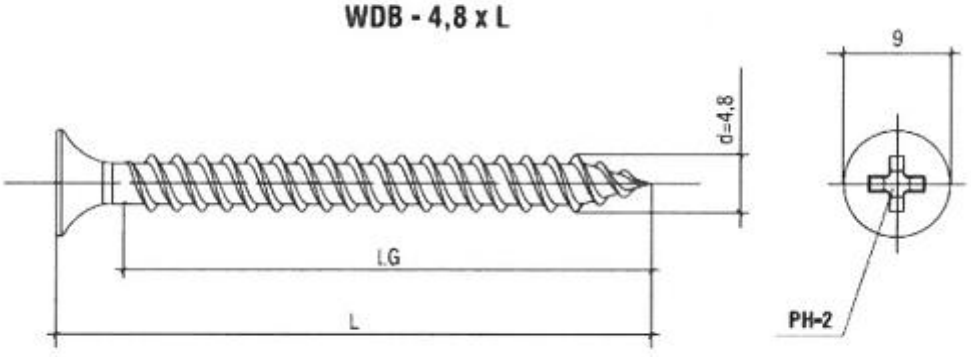


„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	1 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Plastikinės įvorės: LINO 13 ir LINO 13 K	

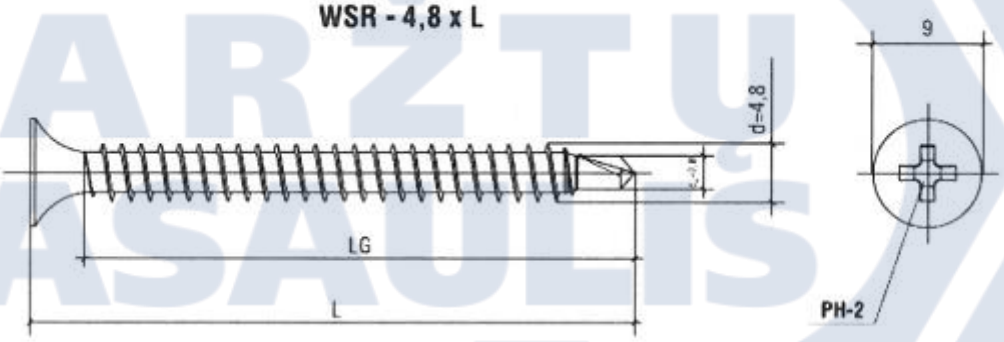


„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	2 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Plastikinės įvorės: LINO 15	

WDB - 4,8 x L



WSR - 4,8 x L

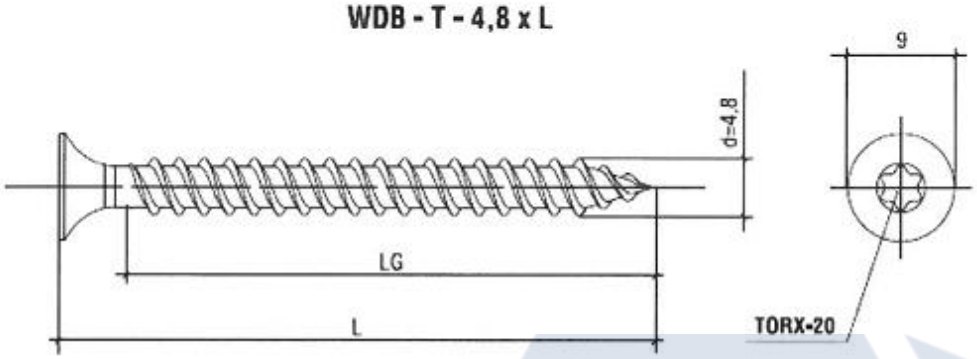


„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	3 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Įkalamas varžtas WDB-4,8xL Savisriegis varžtas WSR-4,8xL	

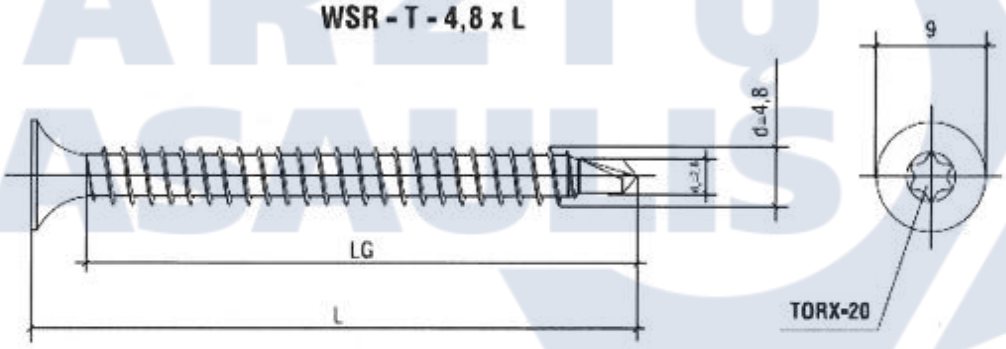
Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

WDB - T - 4,8 x L



WSR - T - 4,8 x L



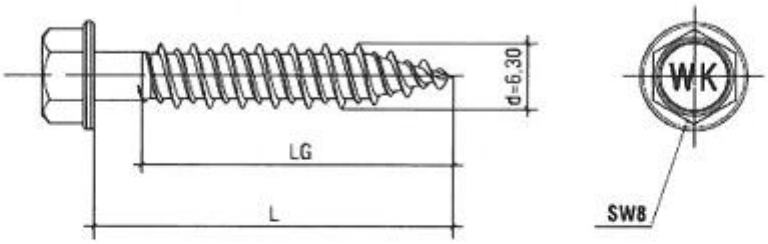
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	4 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Įkalamas varžtas WDB-T-4,8xL Savisriegis varžtas WSR-T-4,8xL	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

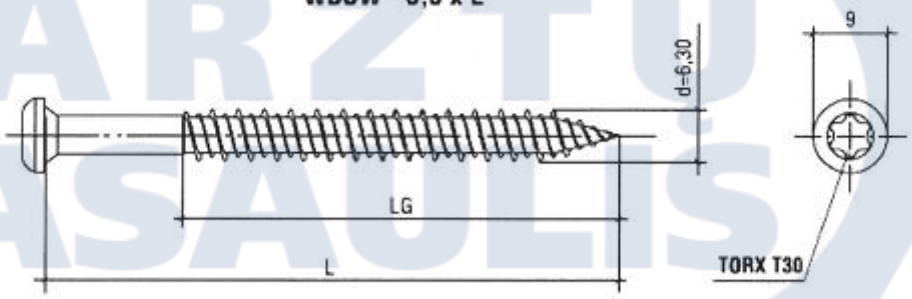
Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

9 puslapis. Europos techninis įvertinimas ETA-15/0578, išduotas 2015-09-30

WB6 - C - 6,3 × L



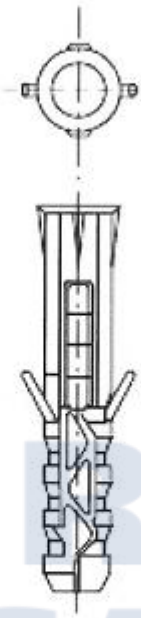
WBSW - 6,3 x L



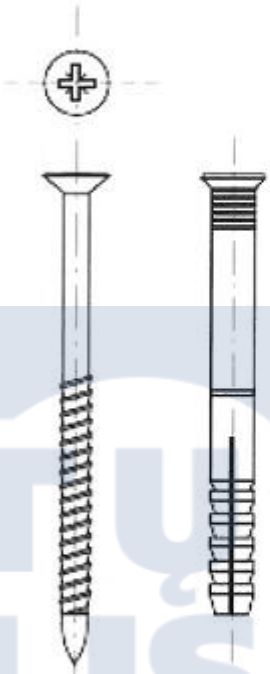
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	5 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Įkalamas varžtas WB6-C-6,3xL Įkalamas varžtas WBSW-6,3xL	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt



KNX 8 x 50

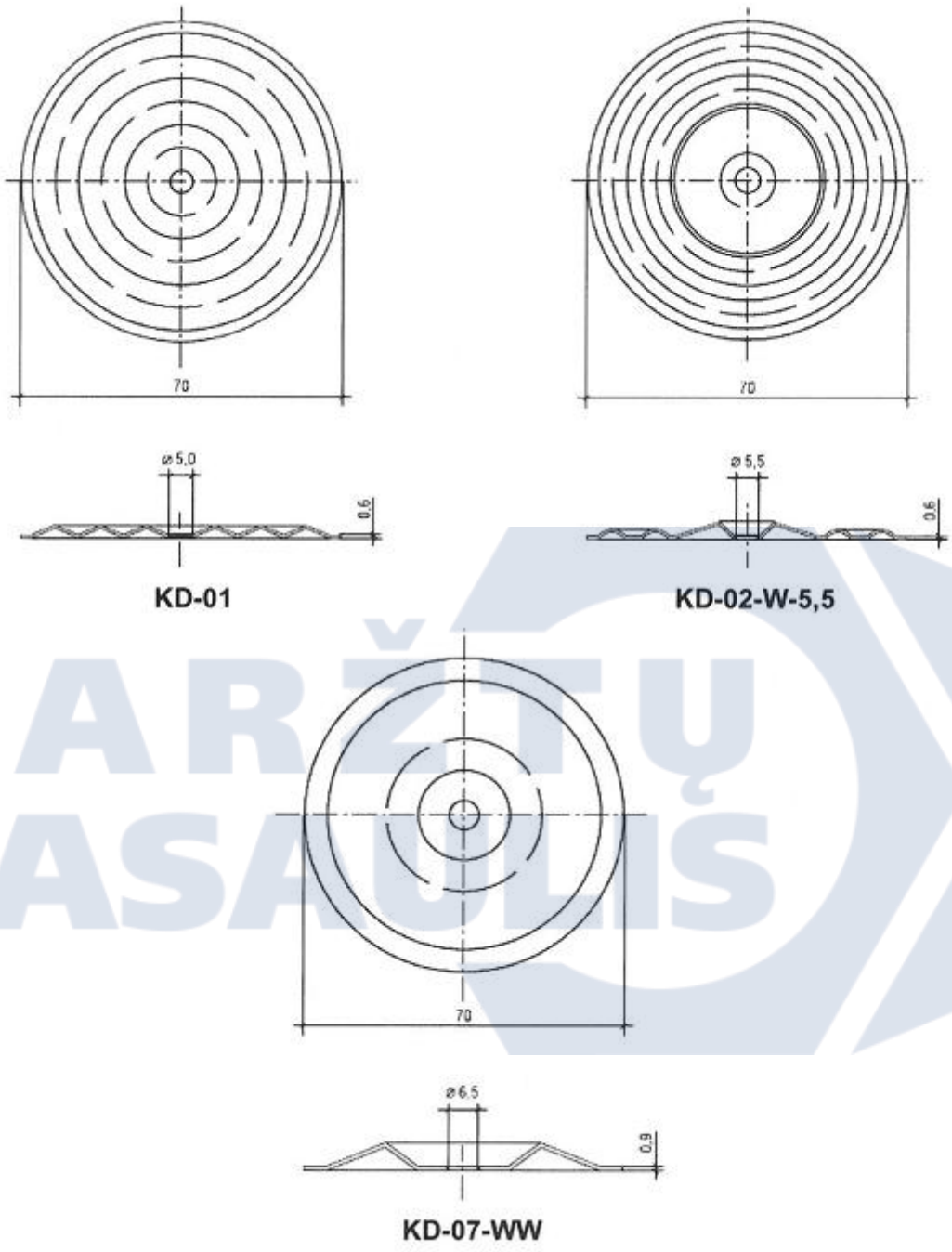


SMN 6 x 50
SMN 8 x 60

„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	6 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
KNX 8 x 50 SMN 6 x 50 ir SMN 6 x 60	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

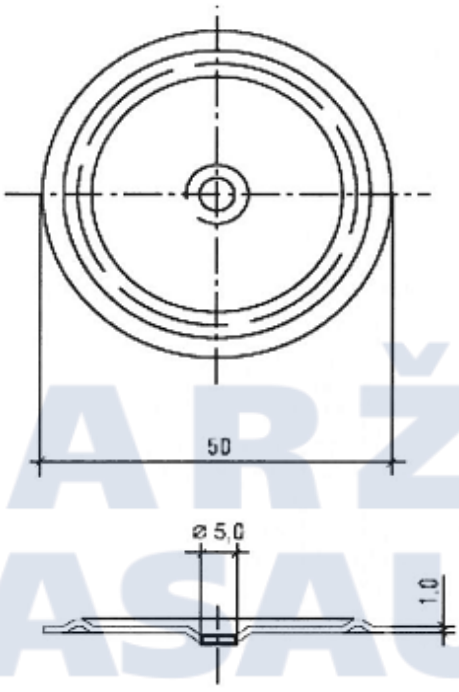
Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt



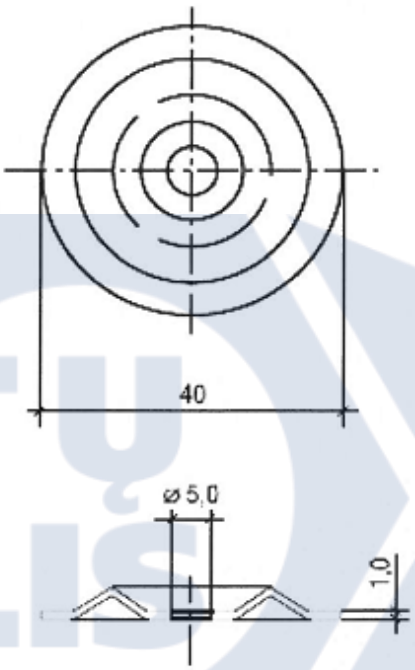
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	7 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Nerūdijančio plieno poveržlės: KD-01, KD-02-W-5,5 ir KD-07-WW	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt



KD-05



KD-04-W5

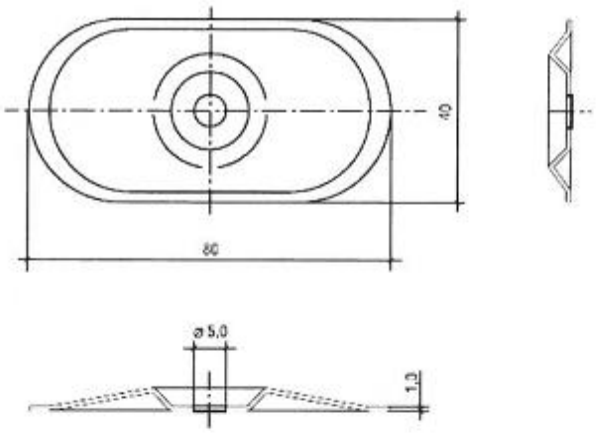
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	8 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Nerūdijančio plieno poveržlės: KD-05 ir KD-04-W-5	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

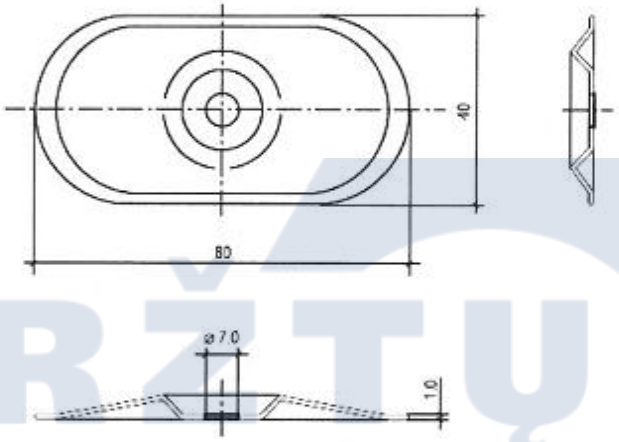
Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

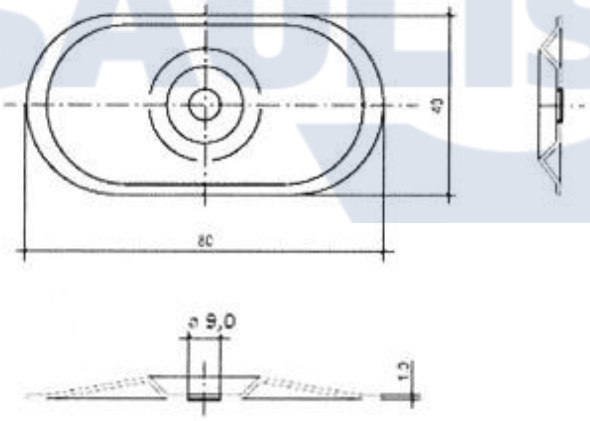
Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt



KD-03-W5



KD-03-W7



KD-03-W9

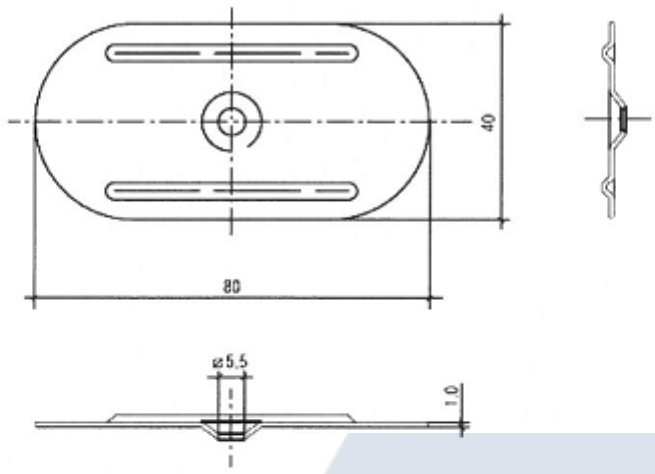
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	9 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Nerūdijančio plieno poveržlės: KD-03-W5, KD-03-W-7 ir KD-03-W9	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

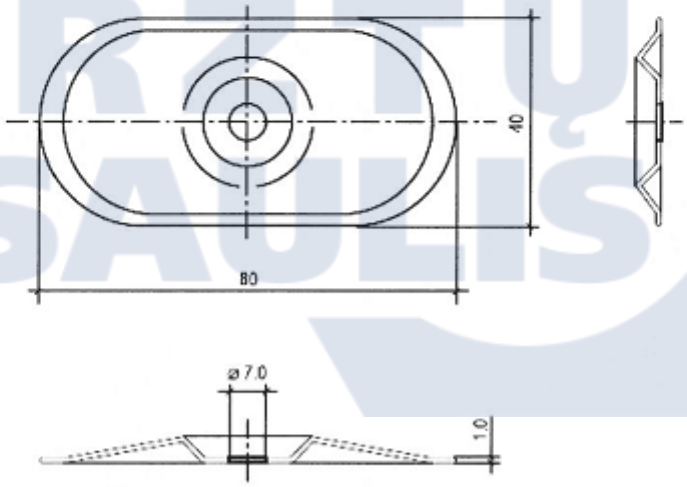
Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt



KD-03-P



KD-03-WW7

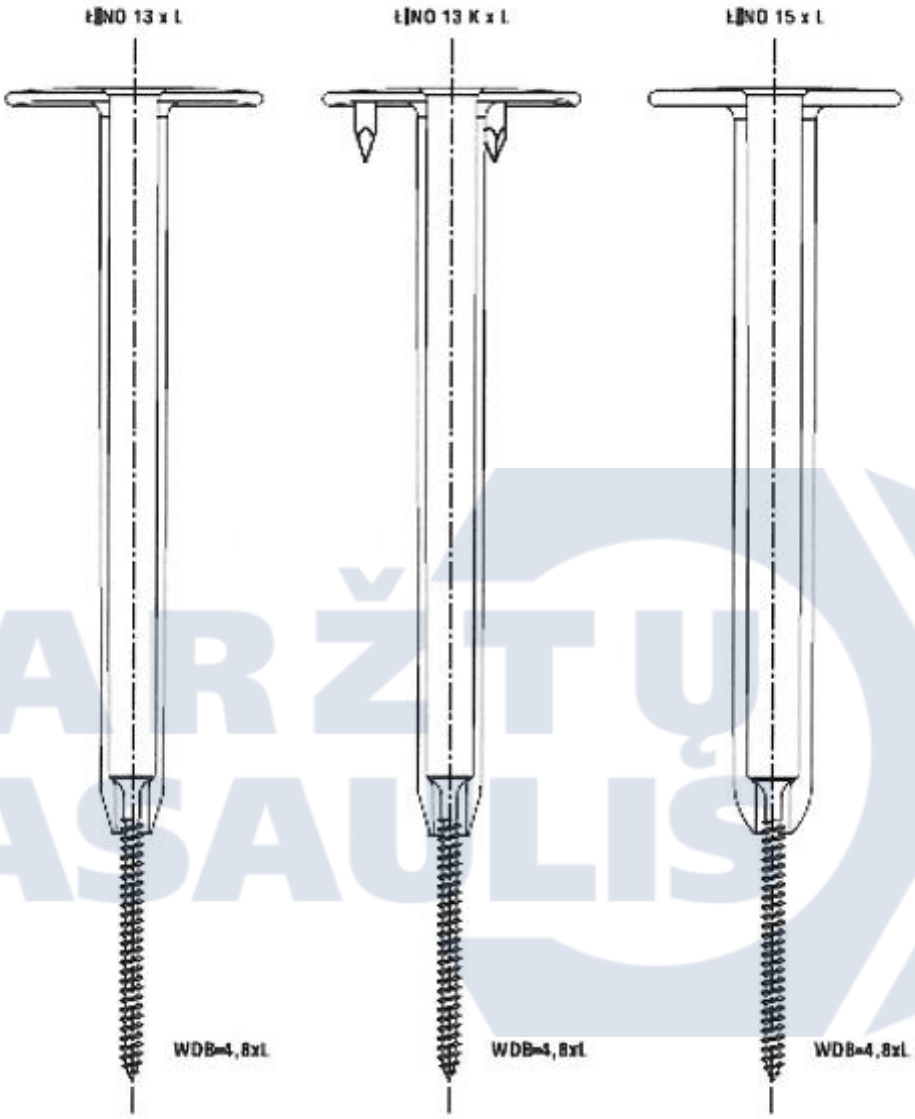
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	10 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Nerūdijančio plieno poveržlės: KD-03-P ir KD-03-WW-7	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

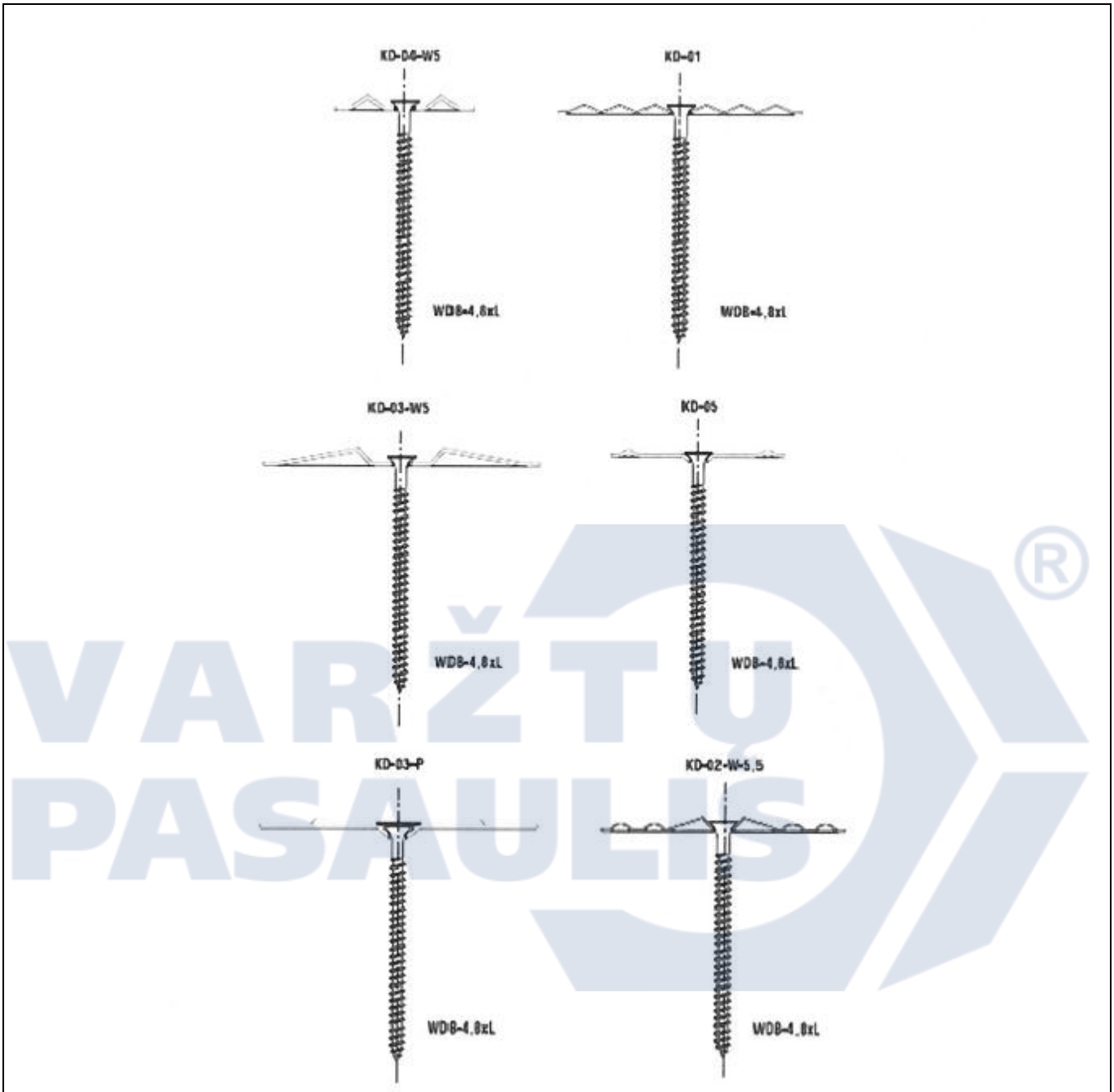


„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	11 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 1 ÷ 3 LINO 13 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL LINO 13 K ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL LINO 15 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

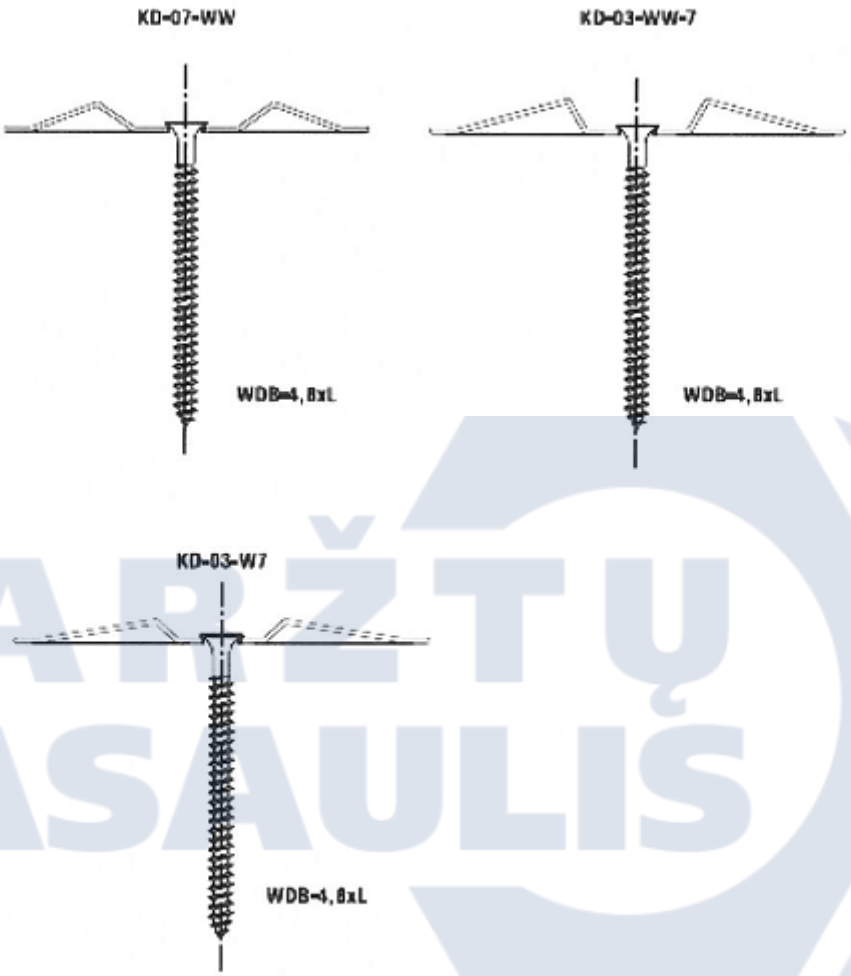
16 puslapis. Europos techninis įvertinimas ETA-15/0578, išduotas 2015-09-30



„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	12 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 4 ÷ 9 KD-04-W5 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL KD-01 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL KD-03-W5 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL KD-05 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL KD-03-P ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL KD-02-W5,5 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

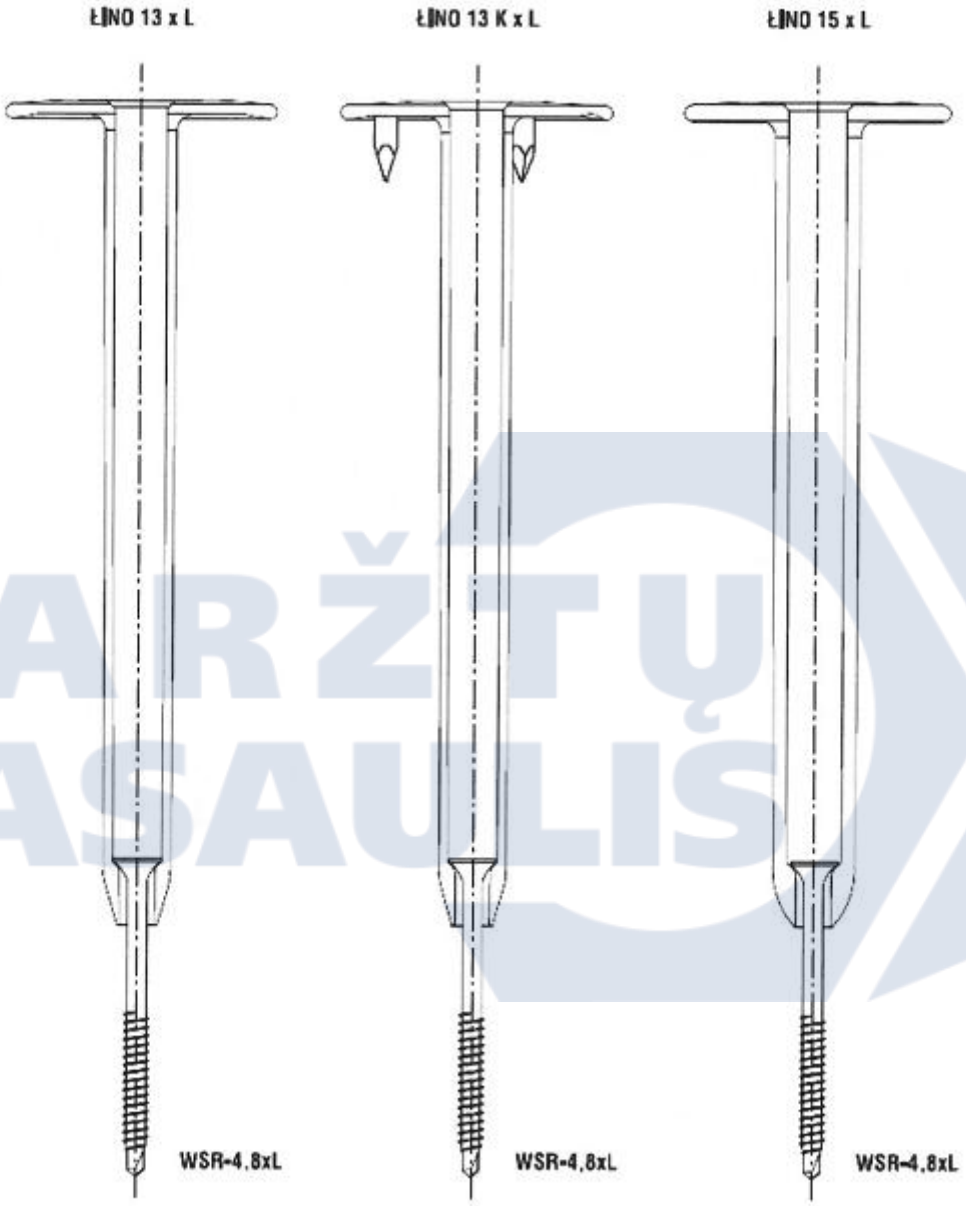
Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt



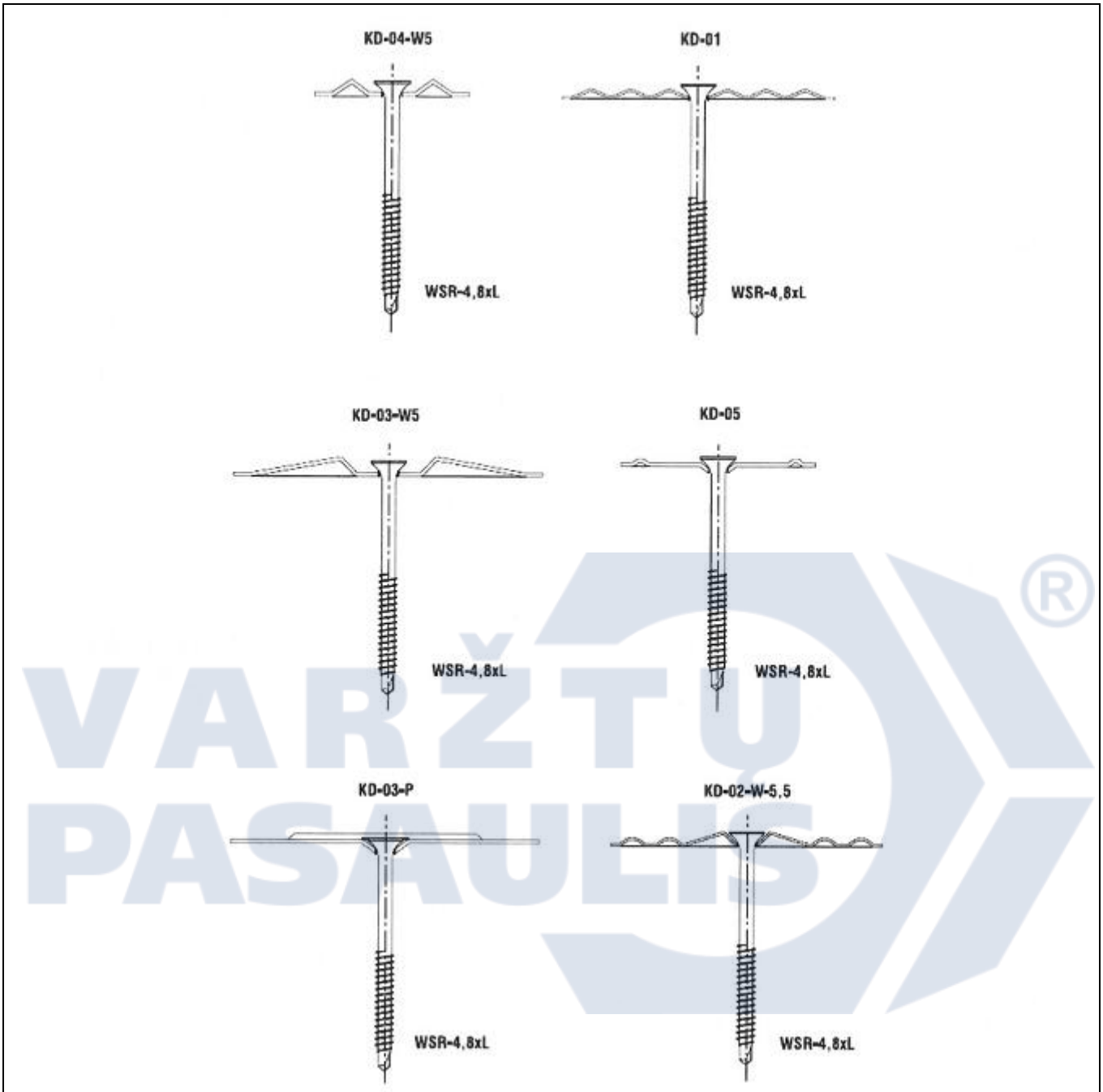
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	13 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 10 ÷ 12 KD-07-WW ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL KD-03-WW-7 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL KD-03-W7 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

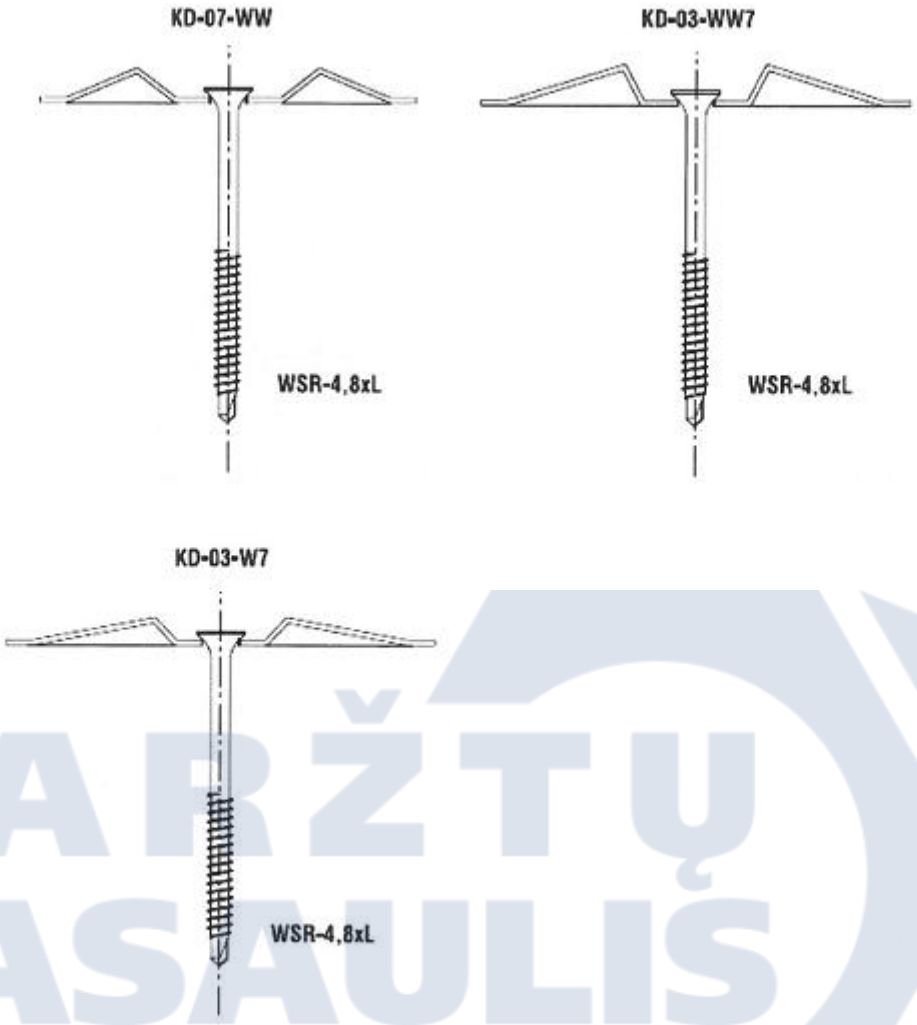


„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	14 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 13 ÷ 15 LINO 13 ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL LINO 13 K ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL LINO 15 ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL	



„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	15 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 16 ÷ 21 KD-04-W5 ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL KD-01 ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL KD-03-W5 ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL KD-05 ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL KD-03-P ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL KD-02-W5,5 ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL	

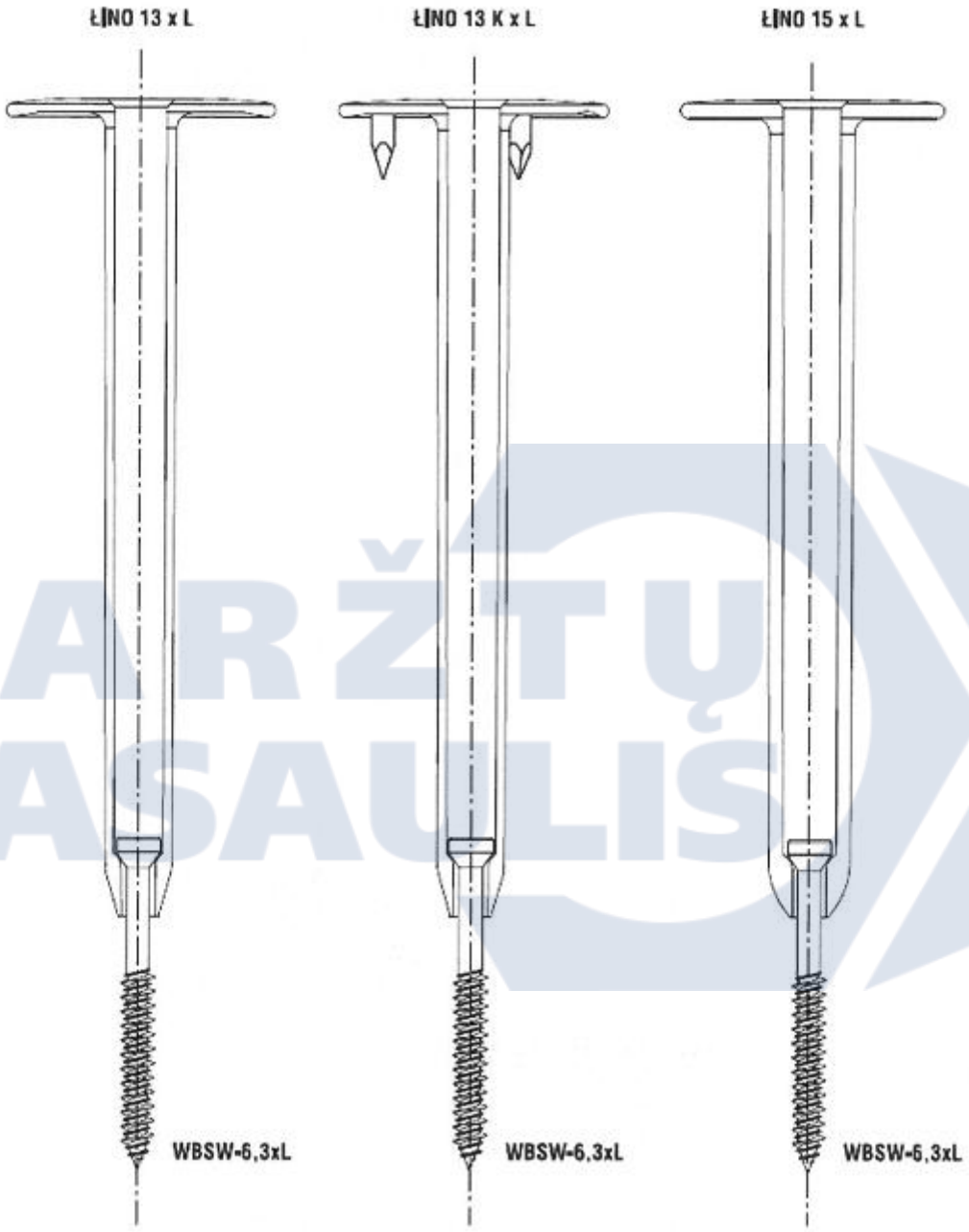
20 puslapis. Europos techninis įvertinimas ETA-15/0578, išduotas 2015-09-30



„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	16 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 22 ÷ 24 KD-07-WW ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL KD-03-WW-7 ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL KD-03-W7 ir WSR-4,8xL arba WSR-T-4,8xL	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

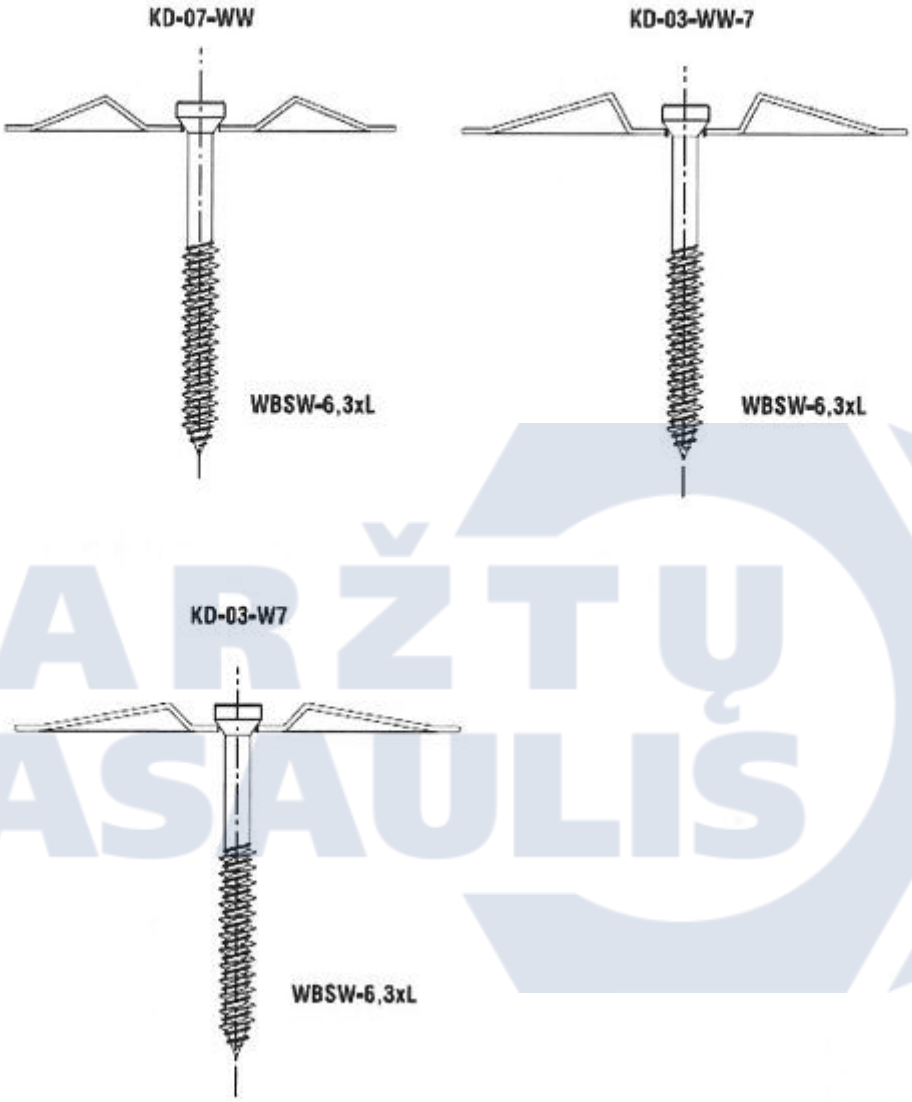
Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt



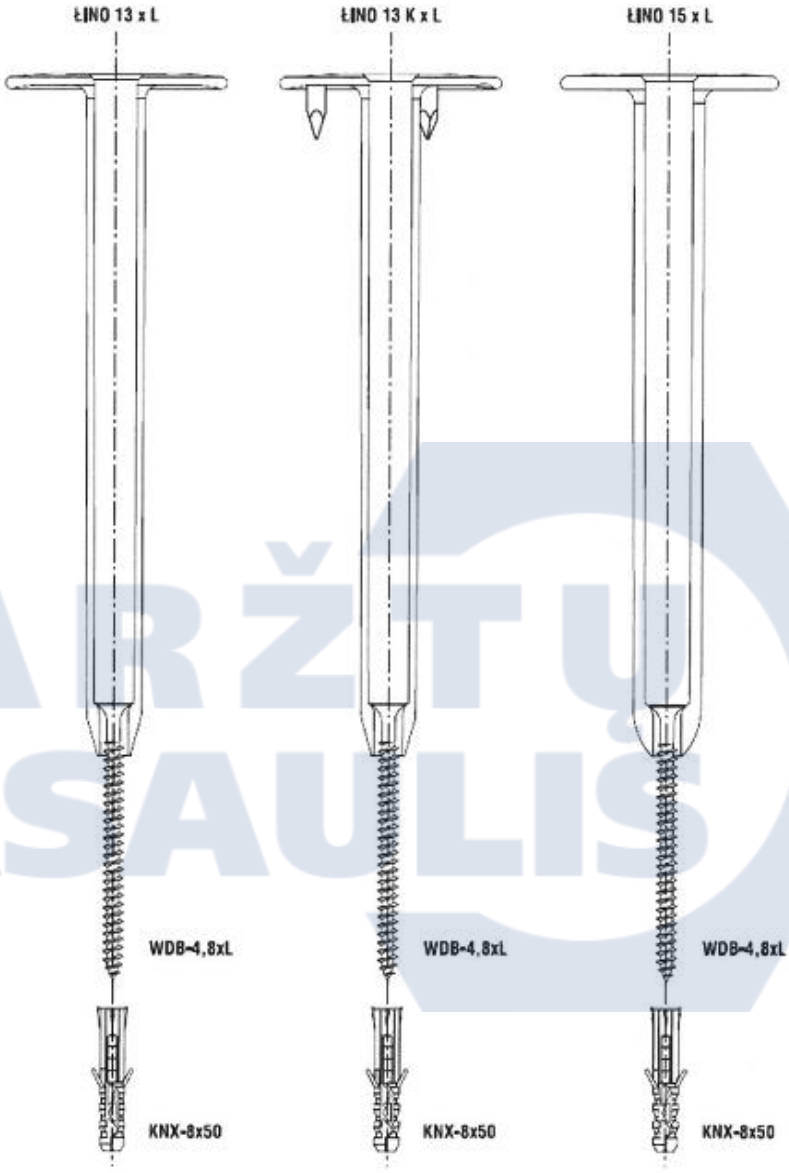
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	17 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 25 ÷ 27 LINO 13 ir WBSW-6,3xL LINO 13 K ir WBSW-6,3xL LINO 15 ir WBSW-6,3xL	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

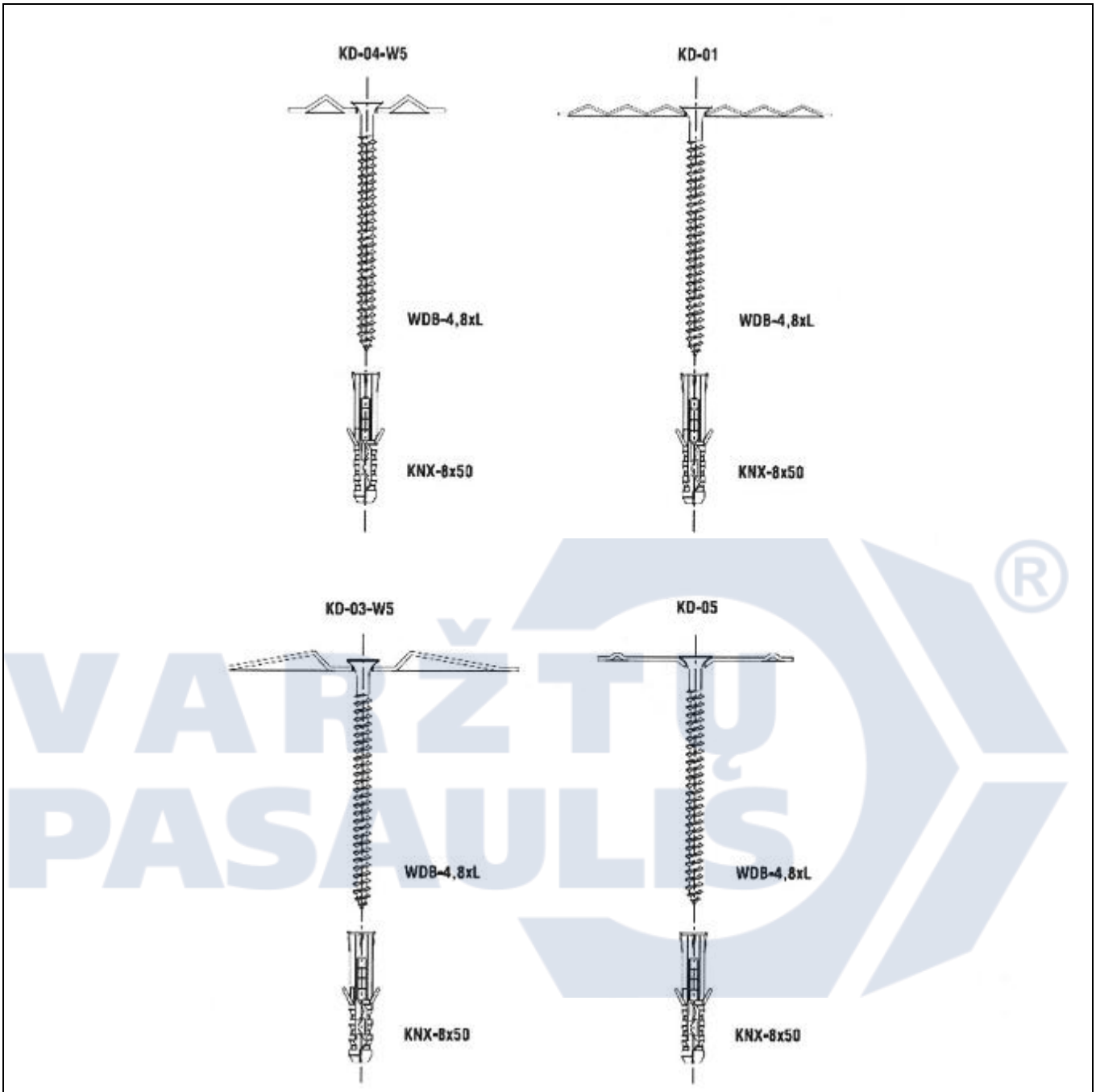
Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt



„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	18 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 28 ÷ 30 KD-07-WW ir WBSW-6,3xL KD-03-WW7 ir WBSW-6,3xL KD-03-W7 ir WBSW-6,3xL	



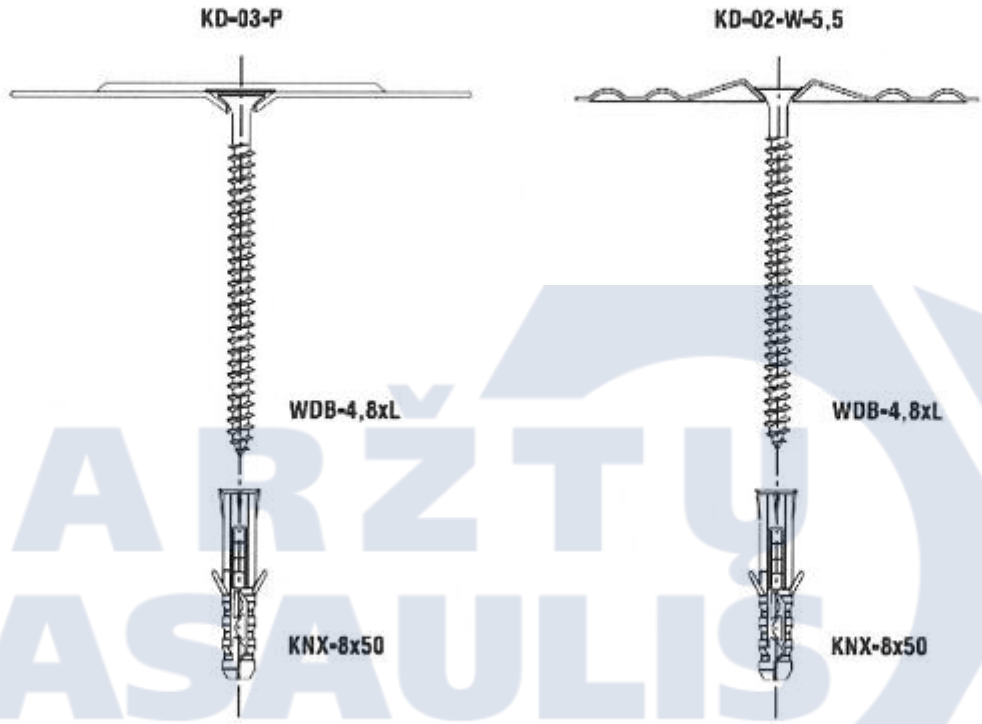
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	19 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 31 ÷ 33 LINO 13 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50 LINO 13 K ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50 LINO 15 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50	



„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	20 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 34 ÷ 37 KD-04-W5 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50 KD-01 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50 KD-03-W5 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50 KD-05 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

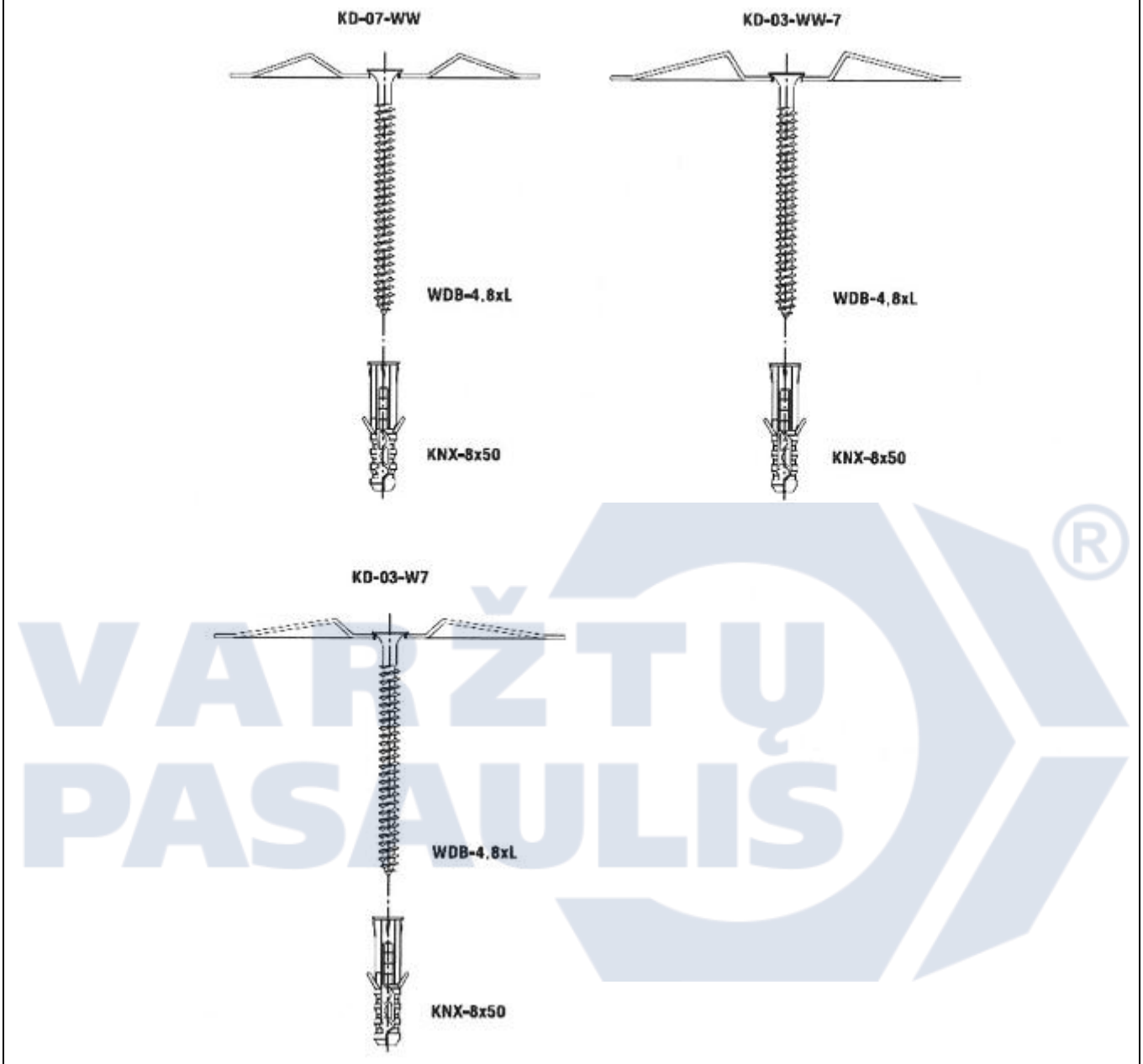


„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	21 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 38 ÷ 39 KD-03-P ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50 KD-02-W-5,5 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

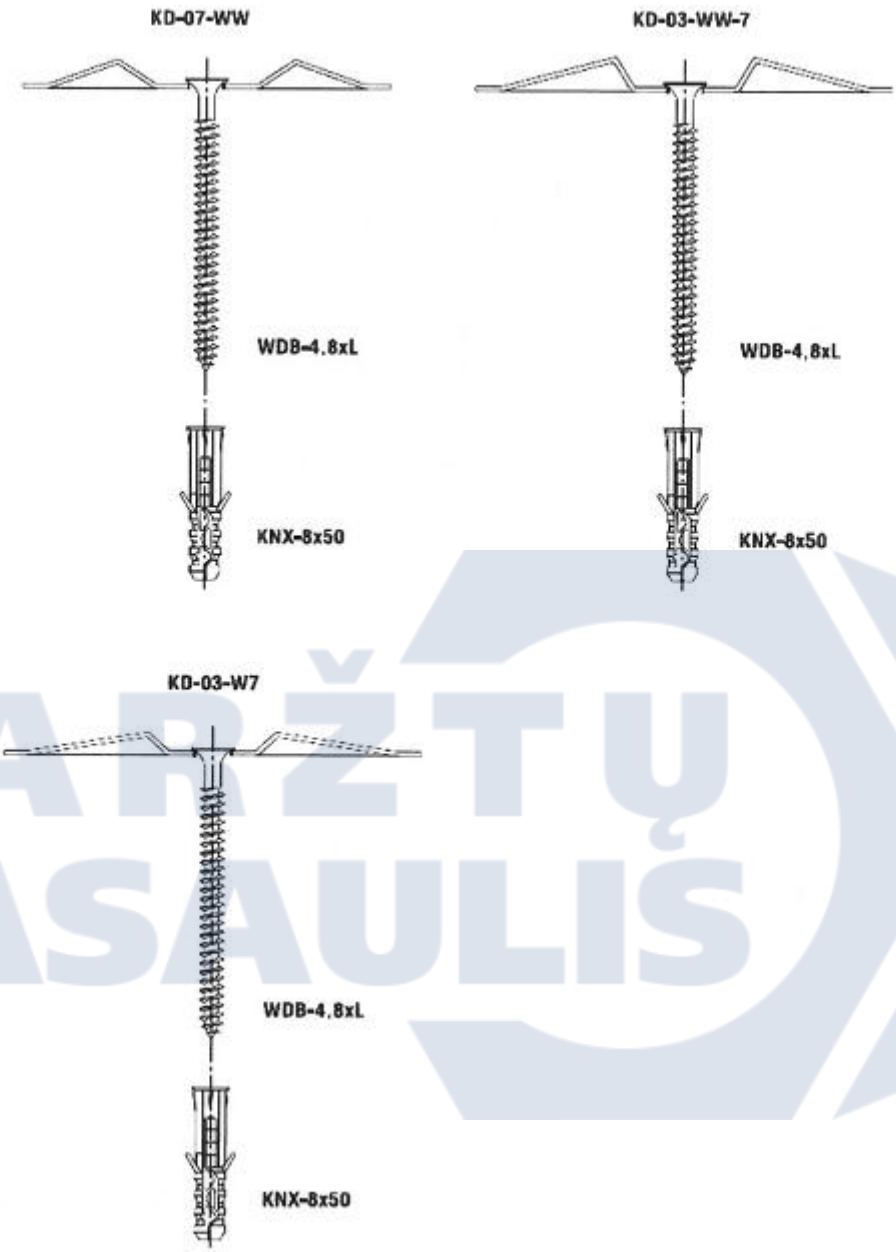
26 puslapis. Europos techninis įvertinimas ETA-15/0578, išduotas 2015-09-30



„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	22 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 40 ÷ 42 KD-07-WW ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50 KD-03-WW-7 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50 KD-03-W7 ir WDB-4,8xL arba WDB-T-4,8xL ir KNX-8x50	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt



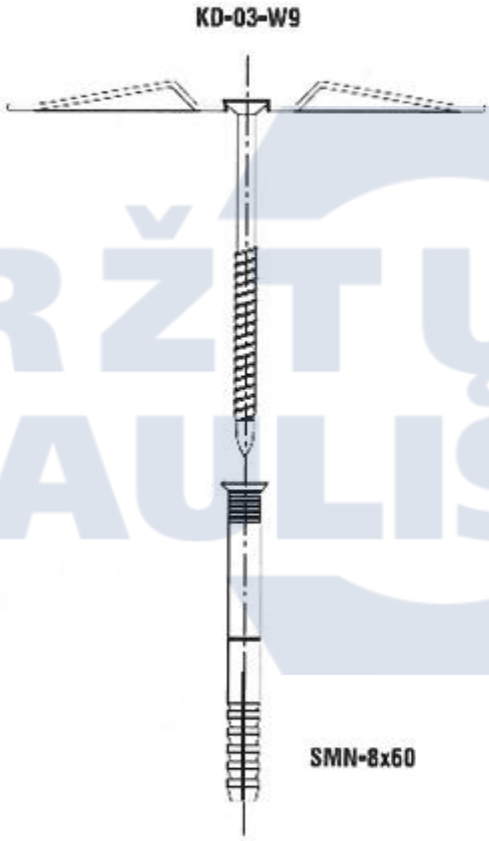
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	23 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 43 ÷ 45 KD-07-WW ir SMN-6x50 KD-03-WW-7 ir SMN-6x50 KD-03-W7 ir SMN-6x50	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt



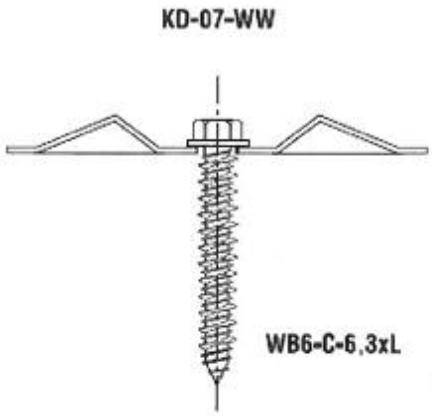
„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	24 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 46 KD-03-W9 ir SMN-6x50	

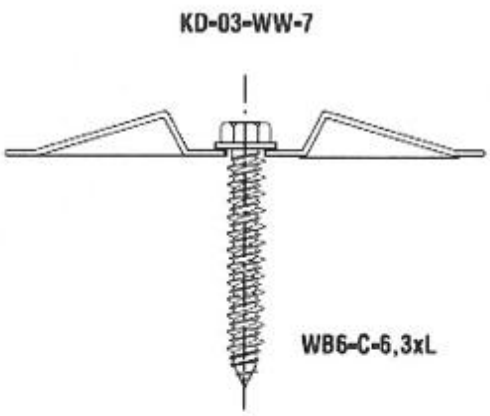
Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

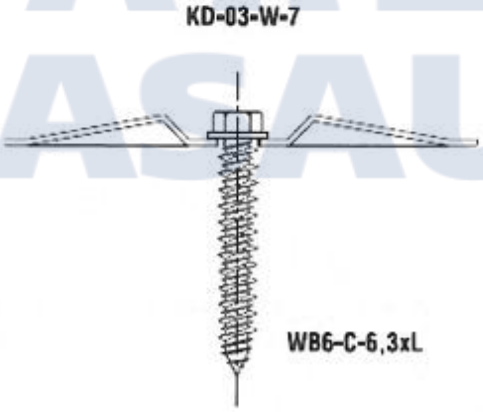
Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

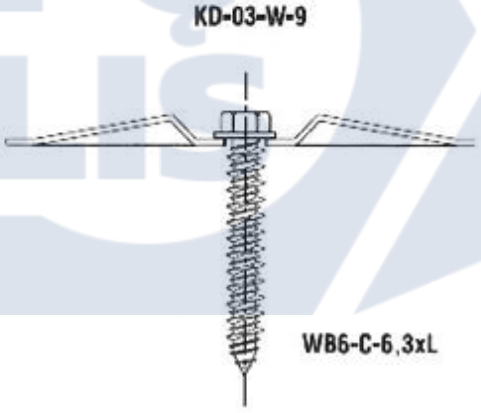
Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt









„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	25 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578
Kombinacija 47 ÷ 50 KD-07-WW ir WB6-C-6,3xL KD-03-WW-7 ir WB6-C-6,3xL KD-03-W7 ir WB6-C-6,3xL KD-03-W9 ir WB6-C-6,3xL	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

30 puslapis. Europos techninis įvertinimas ETA-15/0578, išduotas 2015-09-30

Atsparumo ašinėms apkrovoms charakteringos vertės (kN)								
Priedo Nr.	„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų		Medžiaga					
			Plieno lakštas S280GD pagal EN 10346			Medienos klasė ≥ C24 pagal EN 14081	OSB pagal	Fanera pagal
	Varžtas	Poveržlė su įvore/ poveržlė	t ≥ 0,50 mm	t ≥ 0,63 mm	t ≥ 0,75 mm	h_{ef} = 30 mm	h_{ef} = 18 mm	h_{ef} = 20 mm
11	WDB-4,8 arba WDB-T-4,8	LINO 13 PA	0,78	0,99	1,17	2,37	1,06	0,98
11		LINO 13K PA	0,78	0,99	1,17	2,37	1,06	0,98
11		LINO 15 PE	0,78	0,99	1,17	1,70	1,06	0,98
11		LINO 15 PP	0,78	0,99	1,17	1,95	1,06	0,98
12		KD-01	0,78	0,99	1,17	1,67	1,06	0,98
12		KD-02-W-5,5	0,78	0,99	1,17	2,06	1,06	0,98
12		KD-03-P	0,78	0,99	1,17	2,50	1,06	0,98
12		KD-03-W5	0,78	0,99	1,17	2,84	1,06	0,98
12		KD-04-W5	0,78	0,99	1,17	3,23	1,06	0,98
12		KD-05	0,78	0,99	1,17	3,12	1,06	0,98
13		KD-03-W7	0,78	0,99	1,17	2,46	1,06	0,98
13		KD-03-WW7	0,78	0,99	1,17	3,45	1,06	0,98
13		KD-07-WW	0,78	0,99	1,17	2,90	1,06	0,98

Atsparumo ašinėms apkrovoms charakteringos vertės (kN)							
Priedo Nr.	„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų		Medžiaga				
			Plieno lakštas S280GD pagal EN 10346				
	Varžtas	Poveržlė su įvore/ poveržlė	t ≥ 0,50 mm	t ≥ 0,63 mm	t ≥ 0,75 mm	t ≥ 0,88 mm	t ≥ 1,00 mm
14	WSR-4,8 arba WSR-T-4,8	LINO 13 PA	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
14		LINO 13K PA	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
14		LINO 15 PE	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
14		LINO 15 PP	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
15		KD-01	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
15		KD-02-W-5,5	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
15		KD-03-P	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
15		KD-03-W5	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
15		KD-04-W5	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
15		KD-05	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
16		KD-03-W7	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
16		KD-03-WW7	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
16		KD-07-WW	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61

„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai	26 priedas prie įvertinimo ETA-15/0578
Atsparumo ašinėms apkrovoms charakteringos vertės	

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

Atsparumo ašinėms apkrovoms charakteringos vertės (kN)								
Priedo Nr.	„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų		Medžiaga					
			Medienos klasė ≥ C24 pagal EN 14081	OSB pagal [illegible]	Fanera pagal	Betonas ≥ C12/15 pagal EN 206	Betonas ≥ C20/25 pagal EN 206	Lieta betono plokštė ≥ C20/25 pagal
	Varžtas	Poveržlė su įvore/ poveržlė	h_{ef} = 30 mm	h_{ef} = 18 mm	h_{ef} = 20 mm	h_{ef} = 30 mm	h_{ef} = 30 mm	h_{ef} = 20 mm
17	WBSW	LINO 13 PA	2,32	1,68	2,32	1,64	2,12	1,92
17		LINO 13K PA	2,32	1,68	2,32	1,64	2,12	1,92
17		LINO 15 PE	2,03	1,68	2,03	1,57	2,03	1,92
17		LINO 15 PP	2,16	1,68	2,16	1,64	2,12	1,92
18		KD-03-W7	3,04	1,68	3,56	1,64	2,12	1,92
18		KD-03-WW7	3,04	1,68	3,62	1,64	2,12	1,92
18		KD-07-WW	3,04	1,68	3,30	1,64	2,12	1,92

Atsparumo ašinėms apkrovoms charakteringos vertės (kN)					
Priedo Nr.	„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų		Medžiaga		
			Betonas ≥ C12/15 pagal EN 206	Betonas ≥ C20/25 pagal EN 206	Lieta betono plokštė ≥ C20/25 pagal
	Varžtas	Poveržlė su įvore/ poveržlė	h_{ef} = 30 mm	h_{ef} = 30 mm	h_{ef} = 20 mm
19	WDB-4,8 +KNX 8×50 arba WDB-T-4,8 +KNX 8×50	LINO 13 PA	1,12	1,45	1,20
19		LINO 13K PA	1,12	1,45	1,20
19		LINO 15 PE	1,12	1,45	1,20
19		LINO 15 PP	1,12	1,45	1,20
20		KD-01	1,12	1,45	1,20
20		KD-03-W5	1,12	1,45	1,20
20		KD-04-W5	1,12	1,45	1,20
20		KD-05	1,12	1,45	1,20
21		KD-02-W-5,5	1,12	1,45	1,20
21		KD-03-P	1,12	1,45	1,20
22		KD-03-W7	1,12	1,45	1,20
22		KD-03-WW7	1,12	1,45	1,20
22		KD-07-WW	1,12	1,45	1,20
25	WB6	KD-03-W7	2,31	2,98	2,10
25		KD-03-WW7	2,31	2,98	2,10
25		KD-07-WW	2,31	2,98	2,10
25		KD-03-W9	2,31	2,98	2,10

„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai Atsparumo ašinėms apkrovoms charakteringos vertės	27 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt

Atsparumo ašinėms apkrovoms charakteringos vertės (kN)				
Priedo Nr.	„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų		Medžiaga	
			Betonas ≥ C12/15 pagal EN 206	Betonas ≥ C20/25 pagal EN 206
	Varžtas	Poveržlė	h_{ef} = 30 mm	h_{ef} = 30 mm
23	SMN 6×50	KD-03-W7	0,79	1,02
23		KD-03-WW7	0,79	1,02
23		KD-07-WW	0,79	1,02
24	SMN 8×60	KD-03-W9	1,18	1,52

VARŽTŲ PASAULIS®

„Wkręt-Met“ plokščių stogų dangų tvirtinimo elementai Atsparumo ašinėms apkrovoms charakteringos vertės	28 priedas Prie Europos techninio įvertinimo ETA-15/0578

Vertimą užsakė „Varžtų Pasaulis“

Spausdinta iš www.varztupasaulis.lt