

<b>SOTTOBASETTA TRIBASE</b> Art. SP0105			
<b>CARATTERISTICHE</b>			
<p>Sottobasetta polifunzionale con predisposizione per alloggiamento basi metalliche quadrate e tonde, elemento di alta visibilità di colore giallo, adatto a basi 150mm. Versione TRIBASE: massima robustezza e solidità, con quattro rifrangenti. TRIBASE è un ripartitore di carico certificato per l'utilizzo con una singola base, con due basi attigue, con due basi sovrapposte e tre basi contemporaneamente. Inchiodabile, impilabile, riutilizzabile, non deperibile, ad alta visibilità.</p>			
Materiale di produzione	Polipropilene	Prodotto di origine CE certificato	
Dimensioni prodotto	246x475x35 mm		
Peso prodotto	1,15 Kg		
Dimensioni imballo singolo	40x60x28 cm	Imballo neutro senza marchiature	
Pezzi/Peso per confezione	13 pz – 15,0 Kg		
Dimensioni EUR pallet	80x120x160 cm	Possibilità di palletizzazione 100x120 cm	
Pezzi/Peso per EUR pallet	260 pz – 305,0 Kg	Su pallet 100x120: 390 pz – 460,0 Kg.	
<b>CERTIFICAZIONE</b>			
<b>Rapporto di prova cert. N. 713/714/715/MEC VAR e RELAZIONE TECNICA N. 57881 del 26/07/2010</b>			
<p>L'utilizzo di supporti in plastica come ripartitori di carico per ponteggi e strutture tubolari è stato regolamentato per la prima volta attraverso la Circolare Ministeriale n. 29 del 27 Agosto 2010, quesito 6 pag. 4. Tali elementi devono rispettare prestabiliti criteri di qualità, la loro produzione è quindi strettamente correlata ad un forte controllo, nonché a test sulla loro resilienza e resistenza. N° di prova marchiato sul prodotto.</p>			
<p><b>Circolare Ministeriale n.29 del 27 Agosto 2010 Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali</b>          Pag. 4 Quesiti n.6 e n.7</p> <p>CIRCOLARE N. 29</p> <p>Roma,  <b>Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali</b>  <b>Partenza – Roma, 27/08/2010</b>  <b>Prot. 15 / VI / 0017810 / MA001.A007</b></p> <p>MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI          DIREZIONE GENERALE DELLA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO DIVISIONE VI          Alle Direzioni Reg.li e Prov.li del lavoro          Alla D.G per l'Attività Ispettiva          Al Coordinamento Tecnico delle Regioni e P.A          Agli Assessorati alla Sanità delle Regioni          Alla Provincia autonoma di Trento          Alla Provincia autonoma di Bolzano – Ag. Prov.          Prot. Ambiente e Tutela del Lavoro</p> <p>Alle ASL (per il tramite degli Assessorati alla Sanità delle Regioni)          Alle Org.zioni rappresentative dei datori di lavoro          Alle Organizzazioni rappresentative dei lavoratori</p> <p>LORO SEDI</p>			

**OGGETTO: Capo II, Titolo IV, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. – Quesiti concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota.**

Sono pervenute a questo Ministero numerose richieste di interpretazioni di natura tecnica cui si ritiene dover fornire, su conforme parere della commissione opere provvisoriale e di intesa con la Direzione Generale per l'Attività Ispettiva, i necessari chiarimenti di seguito riportati.

**Quesito n. 6:**

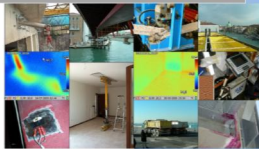
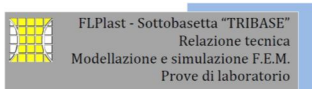
**Gli elementi di ripartizione dei carichi dei montanti al di sotto delle piastre di base metalliche delle basette di un ponteggio debbono obbligatoriamente essere costituiti da tavole in legno?**

**Risposta:**

Gli elementi di ripartizione al di sotto delle piastre di base metalliche delle basette, in conformità a quanto disposto dal punto 2.2.1.2 dell'Allegato XVIII del D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i. devono avere dimensioni e caratteristiche adeguate ai carichi da trasmettere ed alla consistenza dei piani di posa in modo da non superarne la resistenza unitaria; di conseguenza non è prevista l'obbligatorietà di un materiale specifico per realizzare tali elementi di ripartizione, purché vengano soddisfatte le condizioni di cui sopra, oltre le indicazioni più dettagliate contenute nel Pi.M.U.S di cui all'Allegato del D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i. redatto per ogni specifico cantiere.

**QUALITY TEST**

**TEST. N. 57881/ MEC VAR of 26/07/2010**



**Venetia Engineering S.r.l.**  
Struttura: Sottobasetta plastica "Tribase"  
Località: Verona  
Data prova: 26/07/2010  
Committente: FLPLAST - Lavenone (BS)  
Dir. Ing. Alessandro Tassinari  
Dir. Ing. Fabio Zorini  
Dir. Ing. Bruno Bolognola

Elaborato in:  
**1**  
RELAZIONE



**Scopo della ricerca - Scope**

FLPlast ci ha incaricati di eseguire la presente ricerca con l'obiettivo di verificare, sia teoricamente che sperimentalmente, il comportamento dell'assemblaggio tribase.

FLPlast us instructed us to carry out this research with the aim of verifying, both theoretically and experimentally, the behaviour of the specimen exhibited.

**Oggetto della ricerca - Subject**

Sottobasetta polifunzionale multipla denominata "TRIBASE" in materiale plastico denominato PEHD.  
Si tratta di un elemento di un sistema modulare per la trasmissione del carico proveniente dai montanti del ponteggio verso il suolo.  
Sulla sottobasetta possono poggiate uno a tre basi, torce e quadrate indistintamente; la combinazione d'uso sono molteplici: due basette vicine, due basette vicine a una torce/quadra, due basette sovrapposte.  
La forma assata verso il terreno, la struttura reticolare nella parte inferiore e le dimensioni maggiorate ne permettono l'utilizzo anche in presenza di superfici irregolari, dove frao solo di una semplice sottobasetta o di assi di legno a sostegno o inopportuno ai fini della sicurezza.

Multiple and multifunctional base called "TRIBASE" plastic called HDPE.

It is an element of a modular system for transmitting the load from the supports of the scaffolding to the ground.

On this base can rest for up to three bases, round or square without distinction; the combinations of use are many: two nearby bases, two bases near and one over, two stacked bases.



Duro	Medio	Morbido
Hard	Medium	Soft
Modulus	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
(N/mm <sup>2</sup> )	500	100
	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>
	10	1
	K <sub>5</sub>	K <sub>6</sub>
	0.5	0.1

Tabella 2 - Moduli di suolo Weibull considerati - Weibull soil modulus considered

A titolo esemplificativo sono riportati dei valori indicativi per il coefficiente di sottofondo K

- Terreno argilloso compatto: K = 1.8 - 3.6 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.018 - 0.036 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Terreno argilloso molto compatto: K = 3.6 - 7.2 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.036 - 0.072 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Terreno argilloso duro: K = 7.2 [kgf/cm<sup>2</sup>] = K = 0.072 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Terreno con sabbia sciolta: K = 0.7 - 2.1 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.007 - 0.021 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Terreno con sabbia media: K = 2.1 - 10.8 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.021 - 0.108 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Terreno con sabbia densa: K = 10.8 - 36.0 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.108 - 0.36 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Terreno con ghiaia mediamente adensata: K1 = 10.0 - 30.0 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.1 - 0.3 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]

Approximate values for the coefficient of the background K

- Land argillaceous: K = 1.8 - 3.6 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.018 - 0.036 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Very compact clay soil: K = 3.6 - 7.2 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.036 - 0.072 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Hard clay soil: K = 7.2 [kgf/cm<sup>2</sup>] = K = 0.072 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Soil with loose sand: K = 0.7 - 2.1 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.007 - 0.021 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Land with medium sand: K = 2.1 - 10.8 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.021 - 0.108 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Land with dense sand: K = 10.8 - 36.0 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.108 - 0.36 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]
- Land with medium gravel thickness: K1 = 10.0 - 30.0 [kgf/cm<sup>2</sup>] = 0.1 - 0.3 [N/mm<sup>2</sup>] [N/mm<sup>2</sup>]

**TEST. N. 713/ MEC VAR of 26/07/2010**

TEST N.	713MEC VAR	of	26/07/10	ORIGINAL DOCUMENT
REPORT N. 57881				
<b>LOAD TEST ON ARTEFACT</b>				
TEST CODE	57881	of	57881	
TEST TITLE	LOAD TEST ON ARTEFACT			
TEST DESCRIPTION	TEST: Load applied with hydraulic press with electronic detection of deformation and load.			
TEST OBJECT	SCAFF PAIRS RECTANGULAR THREE FEET			
TEST MANAGER	Luca Ferremi			
TEST CONDITIONS	DATE OF SAMPLES			
Material	Steel	Steel	Steel	Steel
Temperature	20°C	20°C	20°C	20°C
Humidity	50%	50%	50%	50%
Speed	0.1	0.1	0.1	0.1

Test has been made applying a load 68 kN on one of the two round area of the pads. Waiting for the stabilization of the load and of deformation the test proceed with increasing of pads and detection of residual deformation. The four sensors were placed at the circumference of pads and equidistant from each other.

Load applied	Time	P001	P002	P003	P004
(kN)	(min:sec)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0.0	14:48:07	0.00	0.00	0.00	0.00
40.0	14:52:23	1.72	1.81	1.72	1.84
40.0	14:54:26	1.81	1.80	1.74	1.72
40.0	14:56:19	1.88	1.73	1.80	1.76
40.0	15:00:00	1.81	1.74	1.80	1.81
40.0	15:02:19	1.82	1.74	1.82	1.77
0.0	15:04:04	0.79	0.80	0.86	0.88

**TEST. N. 714/ MEC VAR of 26/07/2010**

TEST N.	714MEC VAR	of	26/07/10	ORIGINAL DOCUMENT
REPORT N. 57881				
<b>LOAD TEST ON ARTEFACT</b>				
TEST CODE	57881	of	57881	
TEST TITLE	LOAD TEST ON ARTEFACT			
TEST DESCRIPTION	TEST: Load applied with hydraulic press with electronic detection of deformation and load.			
TEST OBJECT	SCAFF PAIRS RECTANGULAR THREE FEET			
TEST MANAGER	Luca Ferremi			
TEST CONDITIONS	DATE OF SAMPLES			
Material	Steel	Steel	Steel	Steel
Temperature	20°C	20°C	20°C	20°C
Humidity	50%	50%	50%	50%
Speed	0.1	0.1	0.1	0.1

Test has been made applying a load 68 kN on one of the two round area of the pads. Waiting for the stabilization of the load and of deformation the test proceed with increasing of pads and detection of residual deformation. The four sensors were placed at the circumference of pads and equidistant from each other.

Load applied	Time	P001	P002	P003	P004
(kN)	(min:sec)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0.0	15:04:04	0.00	0.00	0.00	0.00
40.0	15:08:15	1.76	1.46	1.50	1.60
40.0	15:10:36	1.91	1.49	1.57	1.70
40.0	15:12:59	1.87	1.50	1.58	1.68
40.0	15:16:13	1.91	1.50	1.63	1.71
40.0	15:18:22	1.94	1.50	1.60	1.68
0.0	15:21:01	0.81	0.74	0.80	0.84

**TEST. N. 715/ MEC VAR of 26/07/2010**

TEST N.	715MEC VAR	of	26/07/10	ORIGINAL DOCUMENT
REPORT N. 57881				
<b>LOAD TEST ON ARTEFACT</b>				
TEST CODE	57881	of	57881	
TEST TITLE	LOAD TEST ON ARTEFACT			
TEST DESCRIPTION	TEST: Load applied with hydraulic press with electronic detection of deformation and load.			
TEST OBJECT	SCAFF PAIRS RECTANGULAR THREE FEET			
TEST MANAGER	Luca Ferremi			
TEST CONDITIONS	DATE OF SAMPLES			
Material	Steel	Steel	Steel	Steel
Temperature	20°C	20°C	20°C	20°C
Humidity	50%	50%	50%	50%
Speed	0.1	0.1	0.1	0.1

Test has been made applying a load 68 kN on one of the two round area of the pads. Waiting for the stabilization of the load and of deformation the test proceed with increasing of pads and detection of residual deformation. The four sensors were placed at the circumference of pads and a distance of 180° from each other.

Load applied	Time	P001	P002	P003	P004
(kN)	(min:sec)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0.0	15:04:04	0.00	0.00	0.00	0.00
40.0	15:08:15	2.04	2.06	2.07	2.08
40.0	15:10:36	2.07	2.07	2.07	2.07
40.0	15:12:59	2.09	2.09	2.09	2.09
0.0	15:14:42	0.70	0.70	0.70	0.77

**Ferremi Luca s.r.l. a socio unico**

Via Nazionale, 13 - 25074 Lavenone (BS) - Italy - T. + 39 0365 823811 - F. +39 0365 516635  
P.IVA/C.F. 03066100987 - Reg. Imp. BS 03066100987 - R.E.A. 502548 - Capitale Soc. € 20.000 i.v.