

## **GEODAG SISTEMI Srl**

Via Donizetti, n.24 24020 Gorle (BG)  
Tel. 0039 035340771 – Fax 0039 0354534991 - mobile 0039 3355865013  
email [info@geodagsistemi.eu](mailto:info@geodagsistemi.eu) Website : [www.geodagsistemi.eu](http://www.geodagsistemi.eu)  
Rif. Dr. Fulvio CARRUBBA

# ***BARRE A FILETTATURA CONTINUA***

**Post-tensione  
Geotecnica**



Document -0007

Rev.0 - date: 1/9/2009

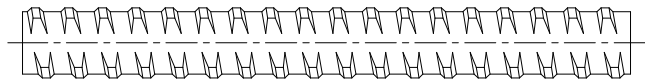
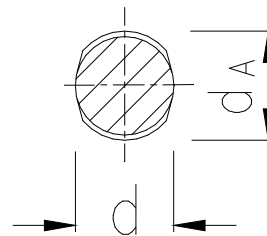
Prepared by:

Technical Department GS

# Y 1050

**Barre a filettatura continua  
per precompressione e post-tensione**  
destrorsa, laminata a caldo

Ø mm	articolo
18	S18 R08 WR50
26,5	S26,5 R13 WR50
32	S32 R16 WR50
36	S36 R18 WR50
40	S40 R20 WR50
47	S47 R21 WR50



d Ø [mm]	18	26,5	32	36	40	47
d <sub>A</sub> [mm]	21	31	37	42	46	53
c [mm]	8	13	16	18	20	21
f <sub>y</sub> / f <sub>pk</sub> / A <sub>10</sub> <sup>1)</sup>	950 N/mm <sup>2</sup> / 1050 N/mm <sup>2</sup> / 7 %					
F <sub>v/02</sub> (F <sub>pk</sub> ) [kN]	230	525	760	960	1190	1650
F <sub>pk</sub> [kN]	255	580	850	1070	1320	1820
A [mm <sup>2</sup> ]	241	551	804	1020	1257	1735
G [kg/m]	1,96	4,48	6,53	8,27	10,21	14,10

f<sub>pyk</sub> = tensione di snervamento caratteristica  
 f<sub>ptk</sub> = tensione di rottura caratteristica  
 F<sub>py</sub> = carico di snervamento minimo  
 F<sub>pt</sub> = carico di rottura minimo  
 A<sub>10</sub> = allungamento e rottura su base 10 diametro

articolo	Descrizione	Pagina	Ø [mm]					
			18	26,5	32	36	40	47
Y 1050	barra per precompressione, laminata a caldo	1	● ⊗	● ⊗	● ⊗	● ⊗	● ⊗	○ ⊗
WR 2002 - Ø	dado d'ancoraggio, piano	5	○	○	○	○	○	○
WR 2139 - Ø	piastra d'ancoraggio, piana	5	○	○	○	○	○	○
WR 2801 - Ø	dado a calotta, dinamico, 30 °	3	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	○ ⊗
WR 2811 - Ø	piastra d'ancoraggio, quadrata, 30°	4	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	○ ⊗
WR 2812 - Ø	piastra d'ancoraggio, rettangolare, 30°	4	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	● ⊗
WR 2899 - Ø	dado ad iniezione, dinamico, 30°	3	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	○ ⊗
WR 3803 - Ø	manicotto, dinamico	5	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	◐ ⊗	○ ⊗
WR 5005 - Ø	controdado	5	○	○	○	○	○	○

● disponibile – omologato dal DIBt ( l'istituto tedesco per la tecnica edilizia)

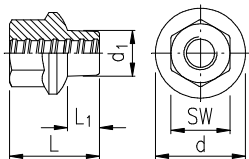
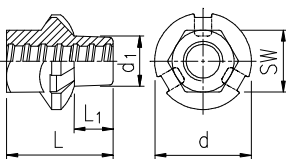
◐ disponibile – omologazione richiesta presso DIBt (l'istituto tedesco per la tecnica edilizia)

○ disponibile – accessori per barre rivestite in epoxy sono disponibili su richiesta

DYN = accessori testati a fatica

⊗ = qualificato in Italia da MLLPP ed in campo europeo da ETA Approval

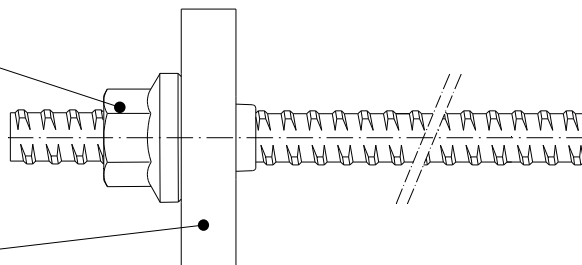
“sistema precompressione SAS 950/ 1050”

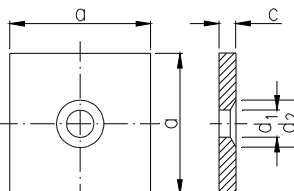
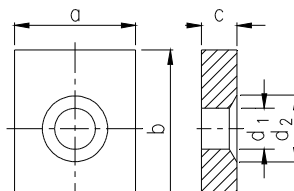
Accessori	Ø [mm]	18	26,5	32	36	40	47
<b>WR 2801 - Ø dado a calotta, dinamico, 30°</b>    materiale S355J2G3	<b>SW</b> [mm]	32	46	55	60	70	80
	<b>L</b> [mm]	55	80	98	108	125	145
	<b>d</b> [mm]	50	70	86	90	100	120
	<b>d<sub>1</sub></b> [mm]	26	38	47	52	58	68
	<b>L<sub>1</sub></b> [mm]	20	30	40	45	50	58
	<b>G</b> [kg]	0,40	0,80	1,40	1,60	2,55	4,05
	<b>WR 2899 - Ø dado ad iniezione, dinamico, 30°</b>    materiale S355J2G3	<b>SW</b> [mm]	32	46	55	60	70
<b>L</b> [mm]		55	80	98	108	125	145
<b>d</b> [mm]		50	70	86	90	100	120
<b>d<sub>1</sub></b> [mm]		26	38	47	52	58	68
<b>L<sub>1</sub></b> [mm]		20	30	40	45	50	58
<b>G</b> [kg]		0,35	0,75	1,30	1,50	2,45	3,90

*Esempio di montaggio / Assembling example*

**WR 2801 - Ø**  
**dado a calotta, 30°**

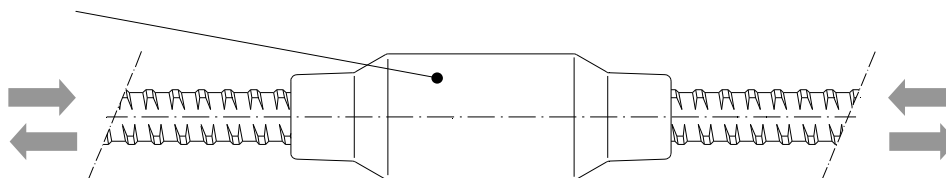
**WR 2811 - Ø**  
**piastra d'ancoraggio, quadrata, 30°**



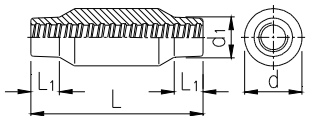
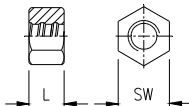
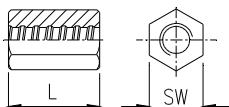
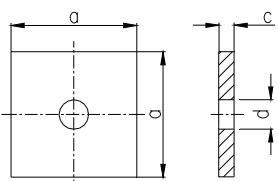
Accessori	Ø [mm]	18	26,5	32	36	40	47
<b>WR 2811 - Ø</b> <b>piastra d'ancoraggio,</b> quadrata, 30°   materiale S235JR	<b>a</b> [mm]	120	140	180	200	220	260
	<b>c</b> [mm]	20	30	35	40	45	50
	<b>d<sub>1</sub></b> [mm]	35	45	55	60	65	75
	<b>d<sub>2</sub></b> [mm]	50	70	86	90	100	120
	<b>G</b> [kg]	2,10	4,20	8,10	11,70	15,40	24,45
<b>WR 2812 - Ø</b> <b>piastra d'ancoraggio,</b> rettangolare, 30°   materiale S235JR	<b>a</b> [mm]	80	120	140	150	150	-
	<b>b</b> [mm]	160	180	220	240	290	-
	<b>c</b> [mm]	20	30	35	55	65	-
	<b>d<sub>1</sub></b> [mm]	35	45	55	61	66	-
	<b>d<sub>2</sub></b> [mm]	50	70	86	90	100	-
	<b>G</b> [kg]	1,80	4,60	7,70	11,00	15,40	-

**Esempio di montaggio  
giunzione di barre con manicotto**

**WR 3803 - Ø<sup>1)</sup>**  
**manicotto,**  
 dinamico



<sup>1)</sup> il manicotto può essere tenuto in posizione tramite controdadi, guaina autorestringente o resina incollante.

Accessori	Ø [mm]	18	26,5	32	36	40	47
<b>WR 3803 - Ø<sup>1)</sup></b> <b>manicotto,</b> <b>dinamico</b>  materiale 20MnV6	<b>d</b> [mm]	40	56	60	65	71	85
	<b>d<sub>1</sub></b> [mm]	28	38	47	52	58	68
	<b>L</b> [mm]	110	160	200	215	250	265
	<b>L<sub>1</sub></b> [mm]	22	30	40	45	45	50
	<b>G</b> [kg]		1,45	1,90	2,50	3,65	5,15
<b>WR 5005 - Ø</b> <b>controdado</b>  materiale S355J2G3	<b>SW</b> [mm]	30	36	41	46	50	60
	<b>L</b> [mm]	20	20	20	25	25	30
	<b>G</b> [kg]	0,10	0,15	0,20	0,25	0,25	0,30
<b>WR 2002 - Ø</b> <b>dado d'ancoraggio, piano</b>  materiale S355J2G3	<b>SW</b> [mm]	41	46	55	60	65	80
	<b>L</b> [mm]	60	80	90	110	125	140
	<b>G</b> [kg]	0,35	0,75	1,20	1,65		3,80
<b>WR 2139 - Ø</b> <b>piastra d'ancoraggio,</b> <b>piana</b>  materiale S235JR	<b>a</b> [mm]	120	140	160	180	200	240
	<b>c</b> [mm]	20	30	40	45	50	55
	<b>d</b> [mm]	25	32	38	45	50	58
	<b>G</b> [kg]	2,20	4,50	7,65	10,90	15,10	23,50

**Su richiesta forniamo le barre filettate in acciaio con i seguenti rivestimenti:**

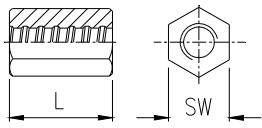
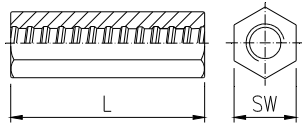
N°	Rivestimento <sup>1)</sup>	sigla	spessore dello rivestimento	secondo le norme	lunghezza barra
1	rivestimento epoxy <sup>2) 3)</sup> (previa sabbiatura)	EP		ASTM A 934 / A 934M ASTM A 775 / A 775M	15 m

<sup>1)</sup> zincatura su richiesta

<sup>2)</sup> nel caso la merce venisse danneggiata durante il trasporto Vi forniamo il kit di riparazione su richiesta.

<sup>3)</sup> l'ordine è vincolato da un numero minimo di barre da rivestire.

**Accessori (senza rivestimento) per barre filettate rivestite in epoxy**

Accessori	Ø [mm]	18	26,5	32	36	40	47
<b>WR 2002 - Ø EP <sup>3)</sup></b> <b>dado d'ancoraggio,</b> piano 	SW [mm]		46	55	60		
	L [mm]		90	100	120		
	G [kg]		0,85	1,30	1,80		
materiale S355J2G3							
<b>WR 3009 - Ø EP</b> <b>manicotto esagonale</b> 	SW [mm]		55	65	70		
	L [mm]		185	220	240		
	G [kg]		2,85	4,65			
materiale S355J2G3							

<sup>3)</sup> la relativa piastra d'ancoraggio: WR 2139 (vedi dettagli a pagina 5)

## **GEODAG SISTEMI Srl**

Via Donizetti, n. 24 24020 Gorle (BG)

Tel. 0039 035340771 – Fax 0039 0354534991 mobile 0039 3355865013

Email: [info@geodagsistemi.eu](mailto:info@geodagsistemi.eu) - Website : [www.geodagsistemi.eu](http://www.geodagsistemi.eu)

Rif. Dr. Fulvio CARRUBBA