

**Caratteristiche:** l'FL188F è un flusso di tipo agglomerato alluminato-basico per saldatura di acciai strutturali non legati e basso-legati per l'impiego in carpenteria, recipienti a pressione, serbatoi, tubi, cantieristica navale, ecc. Questo flusso può essere utilizzato in passate singole o multi-pass, con filo singolo, in tandem, twin-arc o con più fili, per saldatura ad angolo, longitudinale o circonferenziale.

L'FL188F ha un buono distacco della scoria nelle saldature ad angolo, nelle saldature in cianfrino stretto e su grossi spessori e può essere usato per saldatura in DC e AC.

**Applicazione:** adatto per l'unione di acciai strutturali non legati e basso-legati secondo normativa EN ISO 10025, acciai strutturali a grano fine con limite di snervamento <420 MPa e per acciai per recipienti a pressione quali il P265GH (H II) e 16Mo3/A355 grado 91.

<b>Classificazione</b>	<b>ISO 14174: S A AB 1 67 AC H5 (*)</b>
<b>Indice di basicità</b>	circa 1,7 (in accordo con Boniszewski)
<b>Corrente</b>	DC o AC, filo singolo o multi-filo fino a 1.500 Amp. per elettrodo
<b>Granulometria</b>	in conformità alla normativa ISO 14174: 2-16 (0,2-1,6 mm.)
<b>Densità</b>	circa 1,1 kg./dm <sup>3</sup>
<b>Ricondizionamento</b>	a 200 ± 50 °C di temperatura effettiva
<b>Imballo</b>	in sacchi di PE da 25 kg.

### Composizione chimica del flusso

SiO <sub>2</sub> + TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + MnO	CaO + MgO	CaF <sub>2</sub>
20%	30%	30%	15%

### Composizione chimica tipica del deposito di saldatura secondo ISO 15792-1 e AWS A5.17/A5.23

In combinazione con filo	AWS A5.17 AWS A5.23	C%	Si%	Mn%	Cu%	Ni%	Cr%	Mo%
<b>PITTARC S1</b>	EL12	0,05-0,08	0,2-0,4	0,9-1,3	–	–	–	–
<b>PITTARC S2</b>	EM12K	0,05-0,08	0,2-0,4	1,1-1,5	–	–	–	–
<b>PITTARC S2Si</b>	EM12K	0,05-0,08	0,3-0,5	1,1-1,5	–	–	–	–
<b>PITTARC S3Si</b>	EH12K	0,05-0,08	0,3-0,5	1,5-1,9	–	–	–	–
<b>PITTARC S2Mo</b>	EA2	0,04-0,08	0,2-0,4	1,1-1,5	–	–	–	0,5
<b>PITTARC SH2</b>	EG	0,05-0,08	0,2-0,5	1,1-1,5	0,5	0,7	0,2	0,1
<b>PITTARC S3Ni1Mo0,2</b>	ENi5	0,05-0,08	0,2-0,5	1,5-1,9	–	0,9	–	0,2
<b>PITTARC S3Ni1Mo</b>	EF3	0,06-0,10	0,2-0,5	1,5-1,9	–	0,9	–	0,5

## Caratteristiche meccaniche del deposito (tutto metallo d'apporto)

In combinazione con filo	Treat. termico	YS [MPa]	UTS [MPa]	Elong. [%]	Resilienze ISO-V [Joule]			
					± 0 °C + 32 °F	-20 °C -4 °F	-30 °C -22 °F	-40 °C -40 °F
PITTARC S1	AW	> 400	> 500	> 24	> 70	> 50	-	-
PITTARC S2	AW	> 420	> 500	> 22	> 100	> 70	> 47	> 27
PITTARC S2	PWHT <sup>(1)</sup>	> 400	> 490	> 22	> 100	> 70	> 47	> 27
PITTARC S2Si	AW	> 430	> 500	> 22	> 100	> 70	> 60	> 47
PITTARC S2Si	PWHT <sup>(1)</sup>	> 400	> 490	> 22	> 100	> 70	> 60	> 47
PITTARC S3Si	AW	> 470	> 560	> 22	< 100	> 80	> 70	> 47
PITTARC S3Si	PWHT <sup>(1)</sup>	> 400	> 500	> 22	> 100	> 80	> 70	> 27
PITTARC S2Mo	AW	> 490	> 570	> 20	> 100	> 80	> 47	-
PITTARC S2Mo	PWHT <sup>(2)</sup>	> 470	> 550	> 22	> 100	> 80	> 47	-
PITTARC SH2	AW	> 470	> 550	> 22	> 100	> 70	> 47	-
PITTARC SH2	PWHT <sup>(1)</sup>	> 400	> 500	> 20	> 100	> 70	> 47	-
PITTARC S3Ni1Mo0,2	AW	> 560	> 640	> 20	-	-	> 70	> 47
PITTARC S3Ni1Mo0,2	PWHT <sup>(1)</sup>	> 500	> 590	> 20	-	-	> 50	-
PITTARC S3Ni1Mo	AW	> 580	> 680	> 20	-	-	> 70	> 47

Trattamento termico:

AW = come saldato

PWHT = dopo trattamento termico <sup>(1)</sup> a 580 °C x 2 ore; <sup>(2)</sup> a 620 °C x 15 ore

## Classificazioni

In combinazione con filo	AWS A5.17 AWS A5.23	ISO 14171-A (Test ass. ISO 15791-1 type 1.3)	AWS A5.17M AWS A5.23M	AWS A5.17 AWS A5.23
PITTARC S1	EL12	S 38 2 AB S1	F48A2-EL12	F7A0-EL12
PITTARC S2	EM12K	S 42 3 AB S2	F48A4/P4-EM12K	F7A4/P4-EM12K
PITTARC S2Si	EM12K	S 42 3 AB S2Si	F48A4/P4-EM12K	F7A4/P4-EM12K
PITTARC S3Si	EH12K	S 46 4 AB S3Si	F55A4/F49P4-EH12K	F8A5/F7P4-EH12K
PITTARC S2Mo	EA2	S 46 3 AB S2Mo	F55A3/P3-EA2-A2	F8A2/P2-EA2-A2
PITTARC SH2	EG	S 46 3 AB S2NiCu	F55A3/F49P3-EG-G	F8A2/F7P2-EG-G
PITTARC S3Ni1Mo0,2	ENi5	S 50 4 AB S3Ni1Mo0,2	F62A4/P4-ENi5-Ni5	F8A5-ENi5-Ni5
PITTARC S3Ni1Mo	EF3	S 50 4 AB S3Ni1Mo	F69A4-EF3-F3	F9A4-EF3-F3

**Nota.** (\*) Il contenuto di idrogeno diffusibile H5 determinato nel metallo d'apporto in accordo con il metodo descritto nella normativa ISO 3690 in DC; ricondizionamento a 200 ± 50 °C.

I dati sopra riportati sono indicativi e possono essere variati senza preventiva informazione.

Edizione: luglio 2018

