

Flux

Classification

Flux P230	EN 760 :	S A AB 1 67 AC H5	
Flux/fil	AWS A5.17 / A5.23	EN 756 : MR	EN 756 : TR
P230 / LNS 135	F7A4/F7P6-EM12	S 38 4 AB S2	S 4T 2 AB S2
P230 / L-61	F7A4/F6P5-EM12K	S 38 4 AB S2Si	
P230 / L50M (LNS133U)	F7A5/F7P5-EH12K	S 42 5 AB S3Si	
P230 / LNS 140A	F8A4-EA2-A2	S 46 4 AB S2Mo	S 4T 4 AB S2Mo
P230 / L-70	F8A4-EA1-A2	S 46 4 AB S2Mo	S 4T 4 AB S2Mo
P230 / LNS 160	F7A8/F7P8-ENi1-Ni1	S 46 4 AB S2Ni1*	
P230 / LNS 162	F7A8/F7P8-ENi2-Ni2	S 46 6 AB S2Ni2*	
P230 / LNS T55	F7A4/F7P5-EC1	S50 4 AB Tz	

* Classification la plus proche

Caractéristiques

Flux aggloméré semi-basique

Bonnes valeurs de résilience en 2 passes & en multipasses

Utilisable avec une grande variété de fils pour des applications de - 40 à + 400 °C

Basse teneur en hydrogène diffusible et bonne résistance à la reprise d'humidité

Homologations

Nuance de fil	BV	ABS	LRS	DNV	GL	RMRS	RINA	TÜV
L-61		3M3YM	3YM/3YT				3YM/3YT	X
L50M (LNS 133U)	A3M,A3YM		4Y40M/4Y40T	4YM				X
LNS 140A	A4YTM	3YM/2YT			3Y40TM	3YM/2YT	4YM/3YT	X
L-70	A4YTM	3YM/2YT			3Y40TM	3YM/2YT	4YM/3YT	X
LNS 135								X
LNS 162								X
LNS 160								X
LNS T55								X

Analyse chimique typique du métal déposé

Nuance de fil	C	Mn	Si	P	S	Mo	Ni
L-61	0.06	1.4	0.4	<0.030	<0.020		
LNS 135	0.07	1.4	0.25	<0.030	<0.020		
L50M (LNS 133U)	0.08	1.8	0.5	<0.030	<0.020		
LNS 140A (L-70)	0.07	1.4	0.4	<0.030	<0.020	0.5	
LNS 160	0.07	1.4	0.25	<0.030	<0.020		1.1
LNS 162	0.08	1.2	0.3	<0.030	<0.020		2.1
LNS T55	0.07	1.8	0.8	0.020	0.015		

Propriétés mécaniques du métal déposé

Nuance de fil	Condition	Limite élastique (N/mm ²)	Résistance à la rupture (N/mm ²)	Allongement (%)	Résilience ISO-V(J)		
					-20°C	-40°C	-60°C
LNS 135	AW	400	500	30	50		
L-61	AW	450	520	30	100		
	SR	400	490	30	140	80	
	AW	480	580	30		80	
L50M (LNS 133U)	SR	460	540	28		70	
	MR	540	620	28	70		
LNS 140A (L-70)	TR		620			60	
LNS 160	AW	490	570	28		120	45
	SR	430	550	28		140	75
LNS 162	AW	500	590	28		120	50
	SR	460	570	28		150	80
LNS T55	AW	540	630	28	90	60	
	SR	520	610	28	80	50	

MR: multipasse

TR: two-run (2 passes)

P230-1: rev. FR 23

Conseils d'utilisation

Monofil ou multi-arc.

Très bonne soudabilité opératoire en application monofil ou tandem

Très bonnes propriétés mécaniques à basse température en "two-run" comme en multipasses

Nuances des aciers à souder

Nuances d'aciers / code	TYPE	Multipasses			
		LNS135	L61	L50M/ LNS133U	LNS140A /L-70
Aciers "coques"					
	A à D	x	x	x	x
	AH(32),DH(40)	x	x	x	x
Aciers de construction					
EN 10025 section 6	S500A				x
EN 10025 sections 3 et 4	S275 à 355 N & M	x	x	x	x
	S275 à 420 N, NL, M & ML		x	x	x
	S275 à 460 N, NL, M & ML			x	x
EN 10149	S315 & S355 MC & NC	x	x	x	x
	S315 à S420MC & NC		x	x	x
	S315 à S460MC & NC			x	x
	S315 à S500MC & NC				x

Caractéristiques du flux

Type de courant	DC (+,-) / AC
Indice de basicité (Boniszewski)	1,6
Vitesse de solidification	Elevée
Densité (kg/dm ³)	1,2
Granulométrie	2-20

Conditionnements

Conditionnement	Poids net (kg)
Sac	25
Sahara ReadyBag™ (SRB)	25

Flux

Classification

Flux P230	EN 760 :	S A AB 1 67 AC H5	
Flux/fil	AWS A5.17 / A5.23	EN756/EN14295: MR	EN 12070
P230 / LNS 150 (LA92)	F8P2-EB2-B2R		S CrMo1
P230 / LNS 151 (LA93)	F9PZ-EB3-B3R		S CrMo2
P230 / LNS 163		S 42 4 AB S2Ni1Cu	
P230 / LNS 164	F9A6-EF1*-F3	S 50 4 AB S3NiMo1	
P230 / LNS 167	F8A6/F7P6-EF1*-F1	S 50 4 AB S2NiMo1	
P230 / LNS 168		S 69 4 AB S3Ni2.5CrMo	

Caractéristiques

Flux aggloméré semi-basique

Bonnes valeurs de résilience en 2 passes & en multipasses

Utilisable avec une grande variété de fils pour des applications de - 40 à + 400 °C

Basse teneur en hydrogène diffusible et bonne résistance à la reprise d'humidité

Homologations

Nuance de fil	TÜV
LNS 164	X
LNS 167	X

Analyse chimique typique du métal déposé

Nuance de fil	C	Mn	Si	P	S	Mo	Ni	Cr	Cu
LNS 150 (LA92)	0.08	1.1	0.3	<0.020	<0.010	0.5		0.9	
LNS 151 (LA93)	0.12	0.8	0.3	<0.020	<0.010	1.0		2.6	
LNS 163	0.07	1.1	0.6	0.020	0.020		0.7		0.5
LNS 164	0.07	1.5	0.3	<0.020	<0.010	0.5	1.0		
LNS 167	0.09	1.1	0.3	<0.020	<0.015	0.5	1.0		
LNS 168	0.08	1.7	0.4	<0.020	<0.020	0.4	2.4	0.25	

Propriétés mécaniques du métal déposé

Nuance de fil	Condition	Limite élastique (N/mm ²)	Résistance à la rupture (N/mm ²)	Allongement (%)	Résilience ISO-V(J)		
					0°C	-20°C	-40°C
LNS 150 (LA92)	SR	535	620	25	70	90**	60**
LNS 151 (LA93)	SR	560	640	24		30	
LNS 163	AW	450	570	27			100
LNS 164	AW	630	710	22	90	80	50
	SR	630	710	24	70	60	35
LNS 167	AW	550	635	22		100	70
	SR	565	650	22		80	65
LNS 168	AW	710	840	20		65	min. 47

MR: multipasse

TR: two-run (2 passes)

**SR=2h/720°C

P230-2: rev. FR 23

Note : Lincoln Electric France se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des produits présentés dans ce document. Leur description ne peut en aucun cas revêtir un caractère contractuel.

Conseils d'utilisation

Monofil ou multi-arc.

Très bonne soudabilité opératoire en application monofil ou tandem

Très bonnes propriétés mécaniques à basse température en "two-run" comme en multipasses

Nuances des aciers à souder

Nuances d'aciers / code	TYPE	Multipasses				
		LNS150 (LA92)	LNS151 (LA93)	LNS164	LNS167	LNS168
Aciers à tube						
EN 10208-2	L415			x	x	
	L445, L480			x	x	
API 5LX	X56, X60			x	x	
	X65, X70			x	x	
Gaz de France	X63			x	x	
Aciers à grains fins						
EN 10025 sections 3 et 4	S420			x	x	
EN 10025 section 6	S460			x	x	
Aciers pour chaudières et appareils à pression						
EN 10028-2 (Aciers pour applications hte température)	13CrMo 4-5	x	x			
	10CrMo 9-10	x	x			
Aciers pour applications basse température	11MnNi5-3					x
	13MnNi6-3					x
High strength steel						
EN 10025 section 6	S460, S500				x	x

Caractéristiques du flux

Type de courant	DC (+,-) / AC
Indice de basicité (Boniszewski)	1,6
Vitesse de solidification	Elevée
Densité (kg/dm ³)	1,2
Granulométrie	2-20

Conditionnements

Conditionnement	Poids net (kg)
Sac	25
Sahara ReadyBag™ (SRB)	25

Note : Lincoln Electric France se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des produits présentés dans ce document. Leur description ne peut en aucun cas revêtir un caractère contractuel.