



## Soudeuse à résistance par points NKLT à commande mécanique par pédale

Soudeuse par points à bras inférieur réglable latéralement et en hauteur, robuste et très facile d'usage, capacité 3.5 + 3.5 mm (NKLT22) ou 4.5 + 4.5 mm (NKLT28) sur acier doux décapé, bras standard longueur 455 mm.

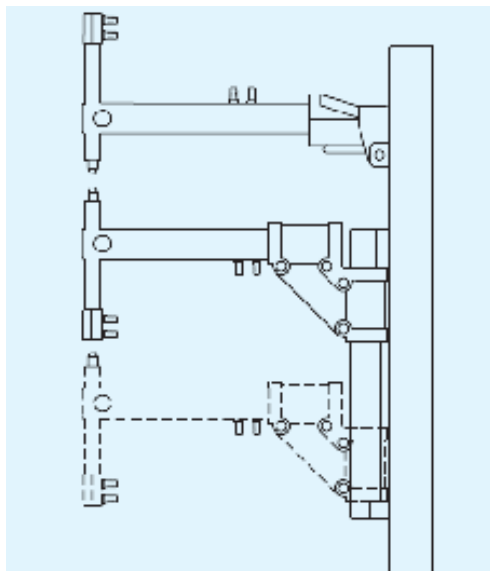
Elle assure le meilleur résultat de soudage pour tous les matériaux soudables et sont la solution idéale pour toutes les applications de soudage par points. Commande mécanique par pédale.



### Caractéristiques

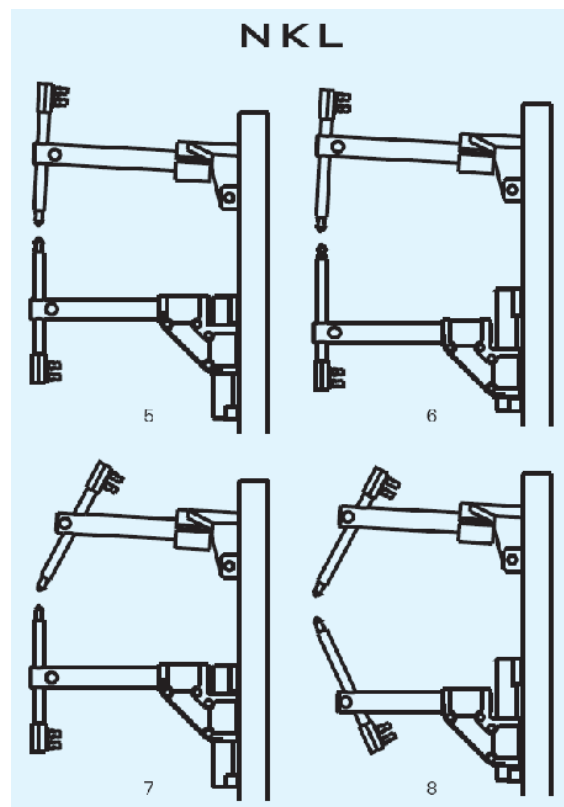
- Excellente soudabilité avec tous les métaux soudables
- Ajustement électronique du courant de soudage et du temps
- Bras refroidis par eau coulissants
- Chandelles porte-électrodes en cuivre refroidies par eau avec ajustement en hauteur
- Grande flexibilité grâce aux différentes configurations de travail possibles
- Réglage de la force de pression des électrodes par ressort

















NKLT - NKLP			NKLT - NKLP		
			22	28	48
	A	MIN.	mm	-	-
		MAX.	mm	455	455
	A (Optional)		mm	600	600
			mm	800	800
	B	MIN.	mm	173	168
		MAX.	mm	410	443
	C		mm	255	255
			Ø mm	40	45
			Ø mm	21	21
			Ø mm	16	16
			10%	10%	



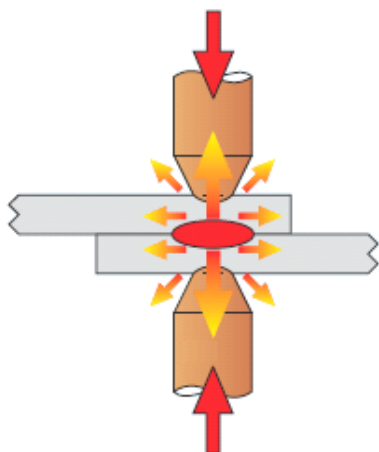
Bras inférieur réglable latéralement et en hauteur

Grande flexibilité grâce aux différentes configurations de travail possibles



	<b>DONNEES TECHNIQUES</b>			<b>NKLT 22 NKLP22</b>	<b>NKLT 28 NKLP 28</b>
	Alimentation monophasée 50/60 Hz	$U_1$	V	400	400
	Puissance nominale maximum	$S_{n_{max}}$	kVA	20	25
	Puissance maximum de soudage	$S_{max}$	kVA	36,5	54,7
	Puissance installée	$P_1$	kVA	12	14
	Section des câbles d'alimentation		mm <sup>2</sup>	10	16
	Fusibles (action lente)		A	25	36
	Voltage secondaire	$U_{20}$	V	3,5	4,2
	Courant secondaire de court-circuit	$I_{2cc}$	kA	11,6	14
	Courant maximum de soudage	$I_{max}$	kA	9,3	11,2
	Force sur les électrodes 600 kPa (6 bar)	$F_{max}$	da N	180	220
	Consommation d'eau 300 kPa (3 bar)		l/min	3,8	3,8
	Dimensions		mm	980	980
			mm	330	390
			mm	1200	1250
	Poids	m	kg	118	165

## Pour bien choisir....



Le soudage par résistance est un procédé sans métal d'apport qui utilise les effets conjugués d'une pression mécanique et d'un courant électrique traversant l'assemblage.

Les pièces à assembler sont serrées entre deux électrodes en cuivre exerçant une pression déterminée. Cette pression crée une zone de contact privilégiée entre les deux pièces, contact qui constitue une résistance électrique.

Un très fort courant est envoyé au point de contact et porte, par effet Joule, une lentille de métal à la température de fusion qui donne, après solidification, le point de soudage.



Les paramètres de soudage du procédé par résistance sont : l'intensité de soudage (plusieurs milliers ou dizaines de milliers d'Ampère), le temps de soudage (généralement exprimé en périodes - 1 période = 20 millisecondes - le temps de soudage est toujours très rapide, inférieur à la seconde), l'effort aux électrodes (exprimée en daN ou en kg).

Il est difficile de donner un tableau de réglage précis des paramètres. Les réglages dépendent directement de l'application et sont généralement déterminés par des essais.

A savoir :

- Les réglages dépendent aussi, lorsqu'on soude des matériaux magnétiques (acier non ou faiblement allié) de la quantité de métal que l'on place entre les bras de la pince ou de la machine.
- Il existe pour une même application plusieurs réglages possibles en fonction de la classe de points souhaitée (point standard, point de haute qualité, point pour tenue à la fatigue). Il est notamment possible de souder avec une très forte intensité et un temps court (soudage "rapide") ou avec une intensité plus faible et un temps long (soudage "lent").
- Les performances des machines sont indiquées pour le soudage des aciers non alliés. Lorsqu'il s'agit de souder d'autres métaux, appliquer approximativement les facteurs de correction suivants :

Base 100 = acier non allié	Intensité	Effort	Temps	Résistivité électrique pour mémoire
Acier non allié	100 %	100 %	100 %	12 à 17 Ohm.cm <sup>2</sup> /cm
Acier galvanisé	100 à 120 %	120 à 150 %	70 à 100 %	12 à 17 Ohm.cm <sup>2</sup> /cm
Acier inoxydable	50 à 100 %	140 à 220 %	70 %	70 à 95 Ohm.cm <sup>2</sup> /cm
Aluminium *	170 à 250 %	50 à 70 %	50 %	3 Ohm.cm <sup>2</sup> /cm
Laiton *	200 à 250 %	100 à 120 %	60 %	2 à 3 Ohm.cm <sup>2</sup> /cm

\* Utiliser une électrode bombée (nous consulter)

- Pour s'assurer de la résistance de la soudure on peut pratiquer un essai destructif : les deux tôles sont séparées au burin après soudure. On appelle cette opération le "déboutonnage" car, après arrachage, une des deux pièces doit avoir un trou.

