

## Soudage orbital (Têtes ouvertes)

**AXXAIR**

INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS

Notre gamme de têtes ouvertes, série SATO vous permet de réaliser des soudures de très haute qualité, dans un encombrement minimal.

Sur ces têtes, vous trouverez un système de suivi mécanique permettant de garder une hauteur d'arc constante. La torche peut s'incliner pour souder sous angle.

Les têtes ouvertes sont préconisées essentiellement pour les secteurs agroalimentaires, pharmaceutiques, chimiques, pour des épaisseurs inférieures mais aussi supérieures à 3mm.



Ce type de machine peut être utilisé pour souder des tubes en acier au carbone.

Les têtes ouvertes offrent une très large possibilité de soudage grâce notamment à l'inclinaison de sa torche et à l'ajout de métal d'apport. La plage de serrage est réalisée sans rajout de mors.

Le système de suivi se fait par galet pour ne pas rayer le tube. Toutes les pièces en contact avec le tube sont en acier inoxydable pour ne pas le polluer.

Avec son système de serrage symétrique unique, sa motorisation par moteur pas à pas, cette gamme vous propose une très grande plage d'utilisation.

Vous pouvez choisir entre une torche refroidie eau ou air.

### FLEXIBILITÉ, PRODUCTIVITÉ

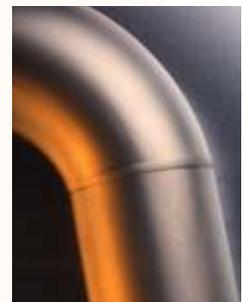
Les têtes ouvertes AXXAIR sont disponibles avec ou sans métal d'apport. Elles disposent d'un encombrement tournant optimisé et de 2 positions de moteur d'avance au choix. Facteur de marche élevé (torche refroidie eau), transport du matériel de soudage par avion (torche refroidie air).

### QUALITÉ ET RÉPÉTITIVITÉ

La gamme SATO est connectée à nos générateurs orbitaux, qui contrôlent de façon permanente tous les paramètres de soudage, vous garantissant des soudures répétitives et de qualité.

### PORTABILITÉ

Afin de vous permettre de souder dans des conditions et endroits contraignants, les encombrements tournants et le poids des machines ont été optimisés. Nos machines sont livrées avec leur télécommande intégrée et faisceau de soudage de 5 m permettant à l'opérateur de travailler à distance du générateur.



Contactez-nous pour toutes vos demandes concernant la technologie de la soudure orbitale.

Nous serons heureux de partager notre savoir-faire avec vous et de vous apporter une solution adaptée à vos besoins !



# Soudage orbital

## Refroidi AIR ou refroidi EAU?

### Pourquoi choisir une machine refroidie AIR?

Une forte demande pour les chantiers nécessitant l'expédition des machines par fret aérien nous a amenés à proposer une solution sans liquide de refroidissement. Cette dernière peut aussi convenir lors de transports fréquents et violents/brusques, afin d'éliminer tout risque d'écoulement de liquide sur les cartes électroniques.

Le facteur de marche AIR étant plus petit que celui du facteur EAU, il est indispensable de ne pas dépasser les préconisations listées ci-dessous.



### Pourquoi choisir une machine refroidie EAU?

Le refroidissement EAU reste le plus utilisé pour des applications de tout type.

Il se distingue surtout par le fait de pouvoir réaliser plusieurs soudures consécutives.

Il améliore de façon importante le facteur de marche notamment pour des applications exigeantes.



Modèle	Facteur de marche à 100 %
SATO-XXE41/42 (EAU)	200 A
SATO-XXE43/44 (AIR)	100 A

Le facteur de marche d'une machine de soudage définit le temps d'utilisation en soudage arc allumé et le temps de refroidissement nécessaire entre deux opérations de soudage à 40 °C.

*Exemple: Un facteur de marche à 70 % à 150 ampères = une utilisation max. de 7 min à 150 ampères + attente de 3 minutes pour relancer un cycle de soudage.*

Le facteur de marche a donc un impact significatif sur le cycle d'utilisation de la machine. Pour les applications qui nécessitent un fort facteur de marche, la machine de soudage doit pouvoir répondre à ces exigences.

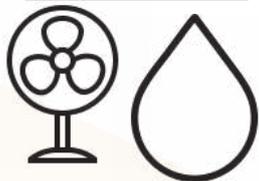
Les matériels AXXAIR étant conçus pour être évolutifs, il est simple de passer d'une version eau à une version air.



## SATO-40 - 80 - 115 - 170 - 220

**AXXAIR**

INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS

**Refroidie Air ou  
Refroidie Eau****Suivi de profil  
mécanique à galet**

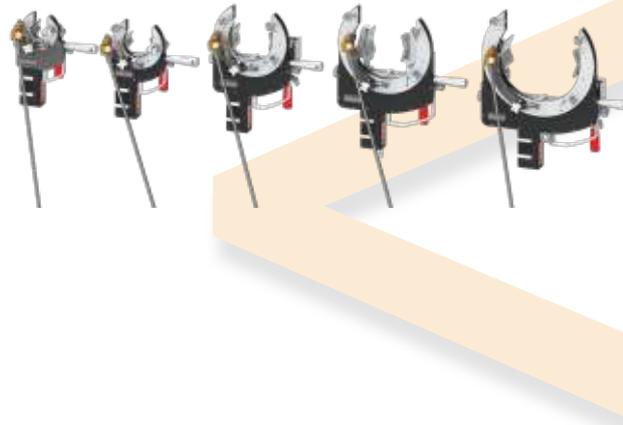
Tension arc  
constante sans  
marquage du tube

**Compatible avec  
les générateurs  
SAXX****Transport**

Ces têtes sont livrées  
dans des valises  
anti-choc de chantier,  
étanches à l'eau et à  
la poussière

**Moteur droit ou à  
renvoi d'angle**  
Serrage symétrique**Réglage  
Axial**

Molette  
d'ajustement  
axial de la  
position de  
l'électrode

**Protection**

Haute protection  
contre l'amorçage  
hors électrode

**Ajustement angle  
de torche**

Soudage brides et  
T courts

**Blocage en  
position ouverte****Motorisation avec  
codeur**

Permet le  
DÉMARRAGE  
TOUTE POSITION  
angulaire de  
l'électrode

**Plage de soudage**

SATO 40	∅ 10 - ∅ 40 mm 0.4 - 1.5 "
SATO 80	∅ 19 - ∅ 80 mm 0.75 - 3 "
SATO 115	∅ 19 - ∅ 115 mm 0.75 - 4.5 "
SATO 170	∅ 25 - ∅ 170 mm 1 - 6.625 "
SATO 220	∅ 38 - ∅ 220 mm 1.5 - 8.265 "

# SATO-40 - 80 -115 - 170 -220

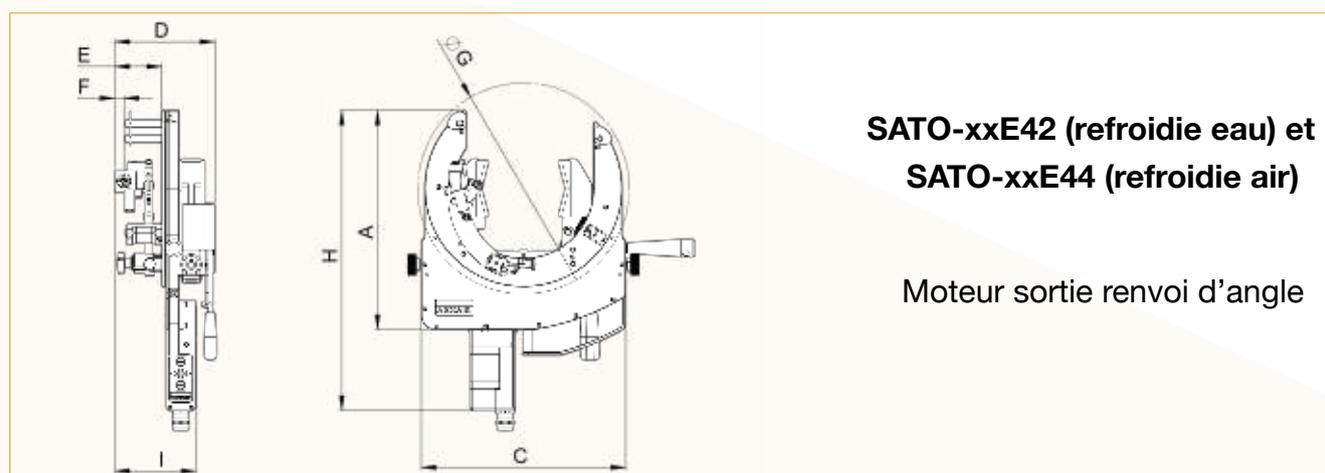
**AXXAIR**

INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS

## Caractéristiques techniques:

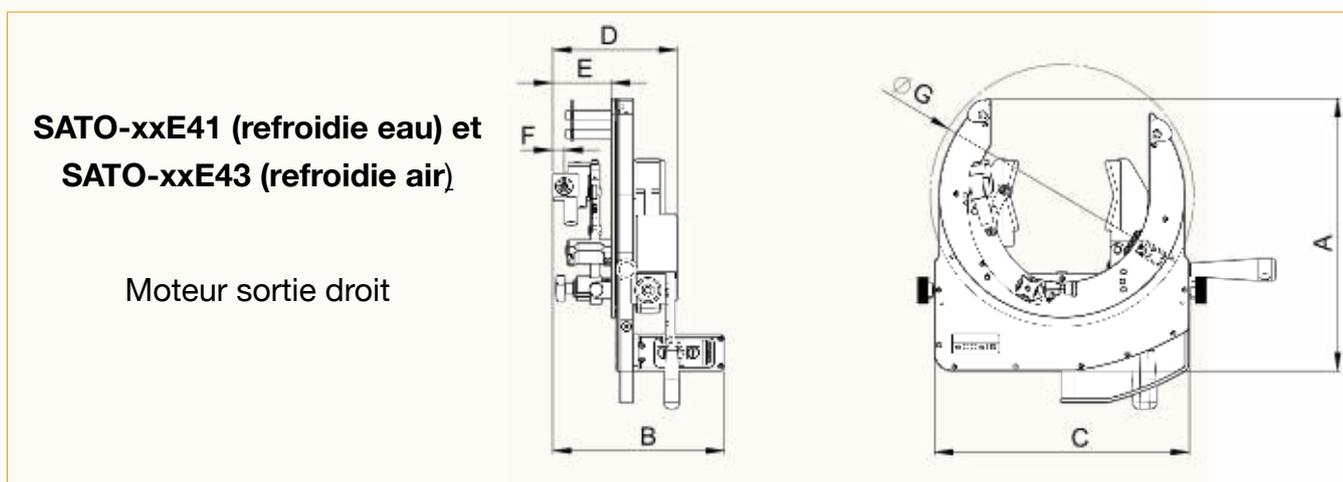
- Tête refroidie EAU ou AIR
- Suivi de profil mécanique: hauteur d'arc constante sans marquage du tube
- Serrage symétrique rapide par levier
- Motorisation avec codeur: permet le démarrage toute position angulaire de l'électrode
- Large plage de diamètre
- Inclinaison et réglage axial de l'électrode
- Faible encombrement de rotation à partir du centre du tube
- Design compact

## Deux modèles différents au choix (à choisir selon vos applications)



**SATO-xxE42 (refroidie eau) et  
SATO-xxE44 (refroidie air)**

Moteur sortie renvoi d'angle



**SATO-xxE41 (refroidie eau) et  
SATO-xxE43 (refroidie air)**

Moteur sortie droit

	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm
<b>SATO-40</b>	169	183 à 191	142	116 à 126	57 à 67	13	Ø140	270	113 à 121
<b>SATO- 80</b>	181	186 à 196	160				Ø180	279	
<b>SATO-115</b>	265		230	Ø224			363		
<b>SATO-170</b>	312		290	Ø294			410		
<b>SATO-220</b>	353	350	Ø350	451					

# SATO-40 - 80 - 115 - 170 - 220

**AXXAIR**

INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS

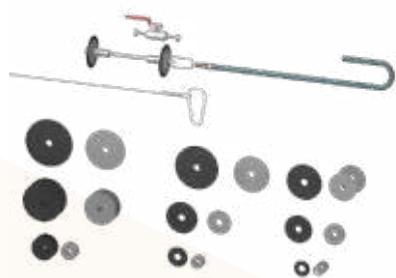


Moteur	Refroidis- sement	Référence	Machine à souder les tubes de diamètres suivants (en mm):	Poids net	Dimensions (AxBxC en mm)
<b>Moteur Renvoi d'angle</b>	<b>EAU</b>	SATO-40E42	∅ 10 - ∅ 40 mm	3.8 kg	169 x 183 x 142
		SATO-80E42	∅ 19 - ∅ 80 mm	4.2 kg	181 x 186 x 160
		SATO-115E42	∅ 19 - ∅ 115 mm	6.7 kg	265 x 186 x 230
		SATO-170E42	∅ 25 - ∅ 170 mm	8 kg	312 x 186 x 290
		SATO-220E42	∅ 38 - ∅ 220 mm	9.4 kg	353 x 186 x 350
	<b>AIR</b>	SATO-40E44	∅ 10 - ∅ 40 mm	3.8 kg	169 x 183 x 142
		SATO-80E44	∅ 19 - ∅ 80 mm	4.2 kg	181 x 186 x 160
		SATO-115E44	∅ 19 - ∅ 115 mm	6.7 kg	265 x 186 x 230
		SATO-170E44	∅ 25 - ∅ 170 mm	8 kg	312 x 186 x 290
		SATO-220E44	∅ 38 - ∅ 220 mm	9.4 kg	353 x 186 x 350
<b>Moteur droit</b>	<b>EAU</b>	SATO-40E41	∅ 10 - ∅ 40 mm	3.8 kg	169 x 191 x 142
		SATO-80E41	∅ 19 - ∅ 80 mm	4.2 kg	181 x 196 x 160
		SATO-115E41	∅ 19 - ∅ 115 mm	6.7 kg	265 x 196 x 230
		SATO-170E41	∅ 25 - ∅ 170 mm	8 kg	312 x 196 x 290
		SATO-220E41	∅ 38 - ∅ 220 mm	9.4 kg	353 x 196 x 350
	<b>AIR</b>	SATO-40E43	∅ 10 - ∅ 40 mm	3.8 kg	169 x 191 x 142
		SATO-80E43	∅ 19 - ∅ 80 mm	4.2 kg	181 x 196 x 160
		SATO-115E43	∅ 19 - ∅ 115 mm	6.7 kg	265 x 196 x 230
		SATO-170E43	∅ 25 - ∅ 170 mm	8 kg	312 x 196 x 290
		SATO-220E43	∅ 38 - ∅ 220 mm	9.4 kg	353 x 196 x 350

## Soudage orbital (Têtes ouvertes) - Accessoires

AXXAIR

INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS



Référence	Description	Poids net	Colisage (en cm)
SKIF-01	KIT de protection gaz	4.5 kg	35 x 30 x 9.5

KIT de protection gaz membranes pour tubes de Ø 40 à 120 mm:

- Comprend: 9 jeux de membranes avec rondelles, 1 tuyau gaz de 6 m, 1 câble métallique, 1 vanne gaz 1/4 de tour, 1 mousqueton

*L'inertage des tubes pendant la soudure permet d'économiser davantage de gaz car nous inertons uniquement la zone à souder.*

✓ SATO-40E4x

✓ SATO-80E4x

✓ SATO-115E4x

✓ SATO-170E4x

✓ SATO-220E4x

Référence	Description	Poids net	Colisage (en cm)
SKIB-01	KIT de protection gaz	1.7 kg	35 x 30 x 9.5

KIT de protection gaz bouchons pour tubes de Ø 6 à 41 mm:

- Comprend: 10 jeux de bouchons perforés, 1 raccord pour entrée gaz, 1 flexible Ø 4/6 longueur 5 mètres

*Facilite et accélère la mise en œuvre de l'inertage.  
Evite l'utilisation du papier adhésif.*

✓ SATO-40E4x

✓ SATO-80E4x

✓ SATO-115E4x

✓ SATO-170E4x

✓ SATO-220E4x

Référence	Description	Poids net	Dimensions (en mm)
SATOB-02B	Guide fil deux axes	0.05 kg	51 x 90 x 65

Guide fil deux axes pour SATO :

- Compatible avec la gamme SAXX

✓ SATO-40E4x

✓ SATO-80E4x

✓ SATO-115E4x

✓ SATO-170E4x

✓ SATO-220E4x

Référence	Description	Poids net	Dimensions (en cm)
SADF2X	Dévidoir fil	12 kg	59.7 x 38.4 x 24

Dévidoir fil pour SAXX, faisceau gaine 5 m max:

- Livré avec le câble d'alimentation-connexion SAXX et gaine téflon pour guidage du fil

- Réglage de la pression d'entraînement par ressort tarable avec poignée

✓ SATO-40E4x

✓ SATO-80E4x

✓ SATO-115E4x

✓ SATO-170E4x

✓ SATO-220E4x

# Soudage orbital (Têtes ouvertes) - Accessoires

**AXXAIR**

INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS

## Rallonges faisceaux de soudage de 5 ou 10 mètres



Pour augmenter la distance d'utilisation entre la tête de soudage et le générateur SAXX, nous vous proposons des rallonges de faisceau.

Le choix du faisceau se fait en fonction du refroidissement de la torche (eau ou air) et avec ou sans métal d'apport.

Refroidissement		Longueur	Référence	Poids net	Dimensions (AxBxC en mm)				
AIR	SANS FIL	5 mètres	<b>SAFS-05MAX</b>	7 kg	40 x 59 x 25				
		10 mètres	<b>SAFS-10MAX</b>	14 kg	40 x 59 x 25				
	FIL	5 mètres	<b>SAFS-05MAXF</b>	7 kg	40 x 59 x 25				
		10 mètres	<b>SAFS-10MAXF</b>	14 kg	40 x 59 x 25				
EAU	SANS FIL	5 mètres	<b>SAFS-05MX</b>	7 kg	40 x 59 x 25				
		10 mètres	<b>SAFS-10MX</b>	14 kg	40 x 59 x 25				
	FIL	5 mètres	<b>SAFS-05MXF</b>	7 kg	40 x 59 x 25				
		10 mètres	<b>SAFS-10MXF</b>	14 kg	40 x 59 x 25				
✓ SATO-40E4x		✓ SATO-80E4x		✓ SATO-115E4x		✓ SATO-170E4x		✓ SATO-220E4x	



## Soudage orbital (Têtes ouvertes) - Consommables

AXXAIR

INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS

Nos électrodes bénéficient d'un affutage spécifique de 20 ° avec méplat.

Ce dernier augmente la durée de vie des électrodes.



Référence	Description	Poids net	Boite en plastique (cm)
SCE16-50	Électrodes	0.02 kg	5.5 x 4.5 x 1

Électrodes diamètre **1.6 mm**, longueur 50mm:

- Boîte de 10 électrodes

✓ SATO-40E4x

✓ SATO-80E4x

✓ SATO-115E4x

✓ SATO-170E4x

✓ SATO-220E4x



Référence	Description	Poids net	Boite en plastique (cm)
SCE24-50	Électrodes	0.05 kg	5.5 x 4.5 x 1

Électrodes diamètre **2.4 mm**, longueur 50mm:

- Boîte de 10 électrodes

✓ SATO-40E4x

✓ SATO-80E4x

✓ SATO-115E4x

✓ SATO-170E4x

✓ SATO-220E4x



Référence	Description	Poids net	Boite en plastique (cm)
SKTO-01	Rechange torche	0.3 kg	12 x 17.5 x 4

Kit de rechange torche tête ouverte Ø 1.6 mm et Ø 2.4

- Comprend: 4 buses longues et 2 buses courtes, 4 pinces électrode, 20 électrodes Ø 1.6 et 20 électrodes Ø 2.4, 2 bagues téflon, 1 bouchon court type 9/20 et 1 tournevis FACOM

✓ SATO-40E4x

✓ SATO-80E4x

✓ SATO-115E4x

✓ SATO-170E4x

✓ SATO-220E4x