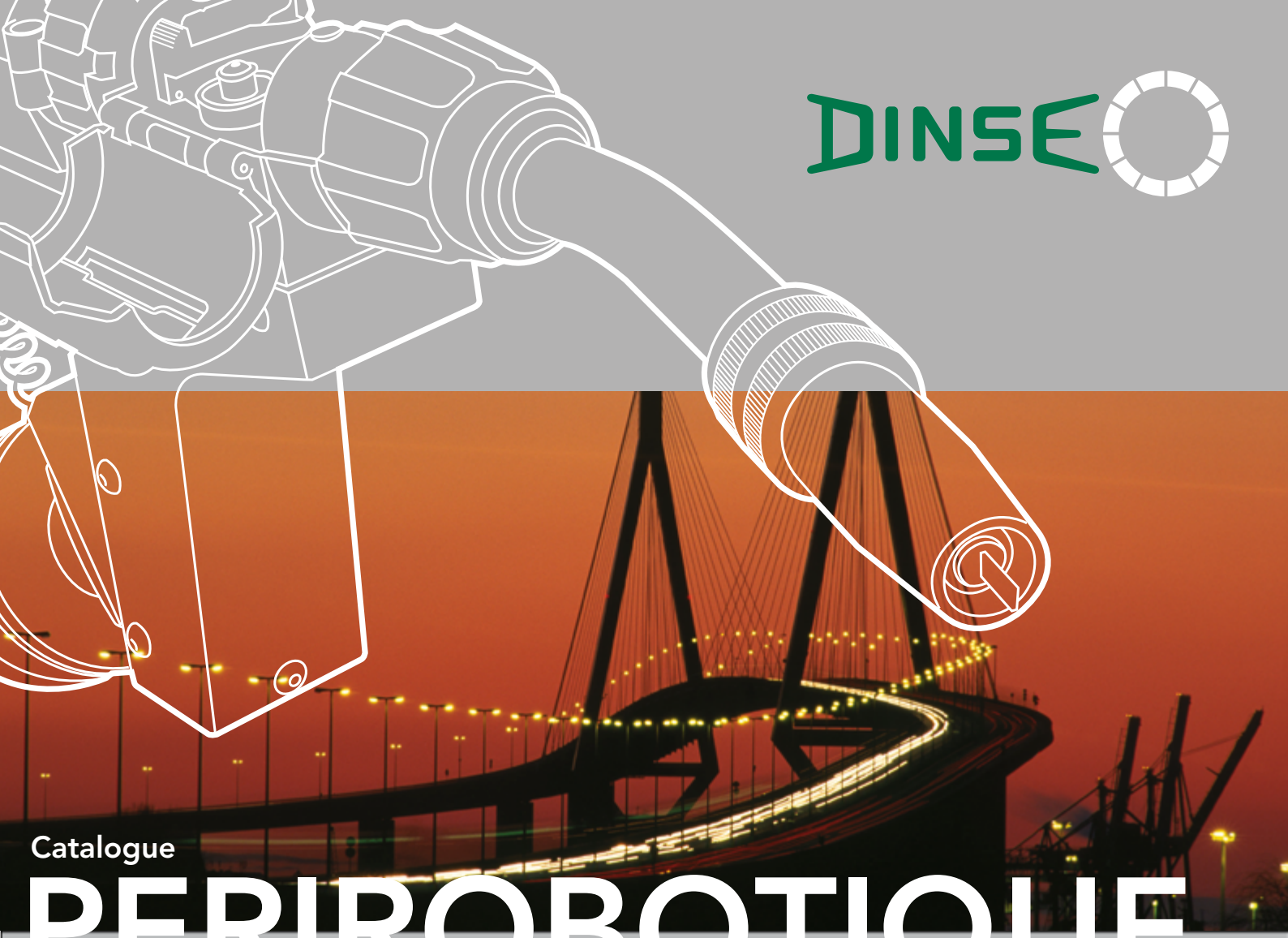
DINSEO



Catalogue

PERIROBOTIQUE

Version 04/2021

BONNEFON INDUSTRIES

Services et solutions techniques pour le soudage

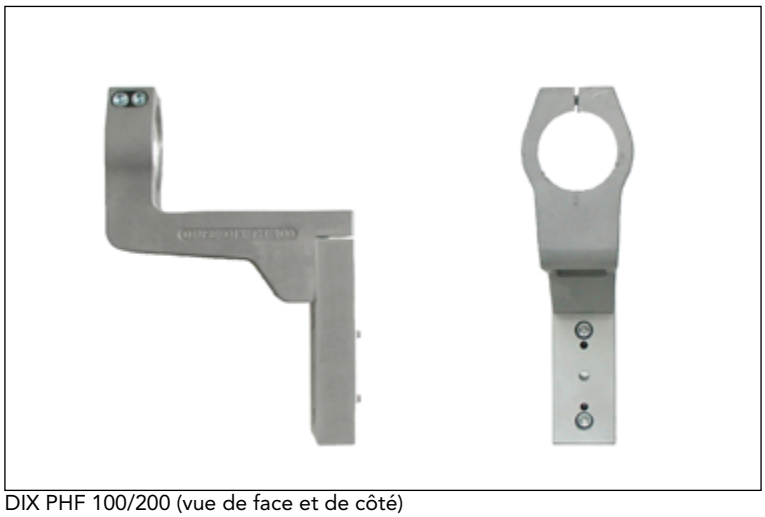
Perirobotique

Support de torche, fixe 3
Support de torche, réglable 4
Système anti-collision 5
Flasques 8
Gaines guide-fil 16
Redresseur de fil 18
Options de palpage, mesure de tension 19
Pointes CDO 20
Service Outils 24
Clé dynamométrique DINSE pour lances MFTx et METx 26
Support Faisceau 29
Protections de faisceau 31
Protection de la tête de torche 33
Station automatique de changement d'outils complète 34
Marbres de contrôle et de redressement 38
Nettoyeurs J.Thielmann 47
Nettoyeur DINSE PRS1000 53
Système de captage des fumées ROPAS 61
Captage à la source et aspiration ambiante des nuisances respiratoires ENGMAR 63
Rideaux de soudage et meulage 68
Lanières 70
Plaques de protection 71
Constructions pour cabines de soudage 72
Tente de soudage 73
Ecrans de soudage 74

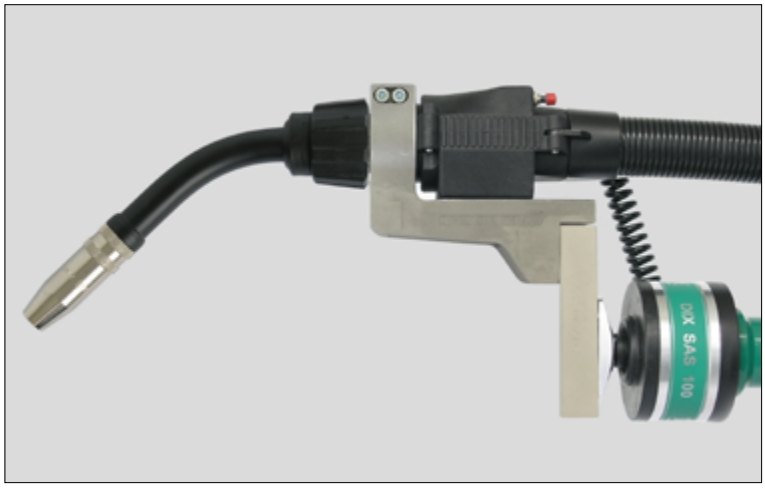
BONNEFON SAS ZAC du Moulin Cassé | 13, rue du Moulin Cassé | 44340 BOUGUENAIS | FRANCE | +33 (0)2 40 75 63 83 | contact@bonnefonindustries.fr
SAS au capital de 228 650 euros I Siret : 391 944 394 00025 I TVA : FR67391944394 I APE : 4669B I RCS Nantes B 391 944 394

Support de torche, fixe

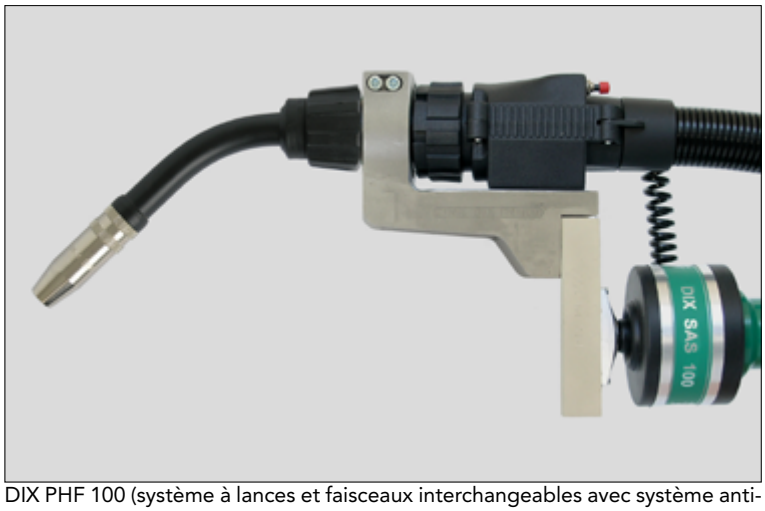
DIX PHF 100



DIX PHF 100/200 (vue de face et de côté)



DIX PHF 100 (système complet avec système anti-collision DIX SAS 100)



DIX PHF 100 (système à lances et faisceaux interchangeables avec système anti-collision DIX SAS 100)

Données techniques:

Support, fixe
CDO avec lance 45° et système anti-collision DIX SAS 100 :
400 mm depuis la flasque robot

Code BONNEFON : CB61500.000

Système:

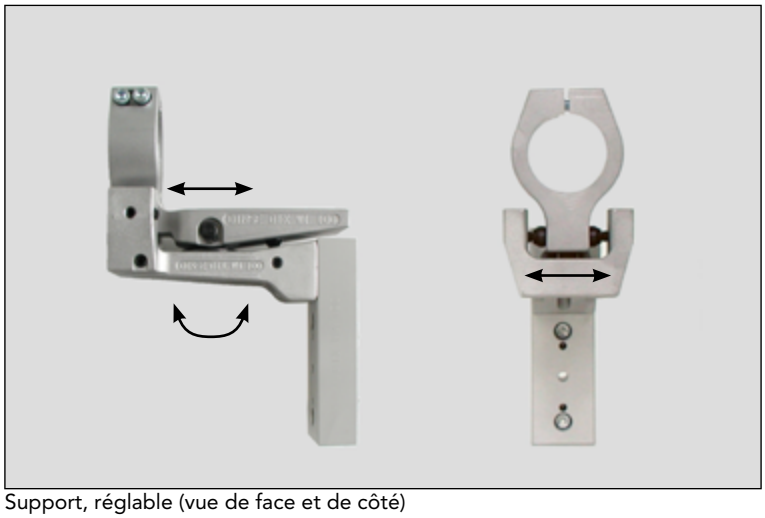
- Toute sorte de CDO possibles en agissant sur l'angle et la forme de la partie arrière du support
- Support en aluminium moulé
- Résistance mécanique élevée
- Précision du support élevée
- Très faible poids
- Très bonne résistance à la corrosion

Applications :

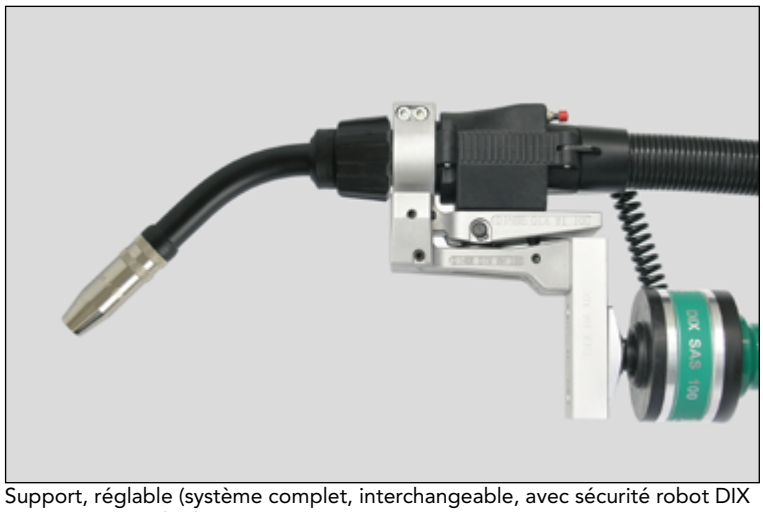
- Pour torches robots et automatiques DINSE
  Refroidi gaz:
  DIX MET / METT 310
  Refroidi eau:
  DIX METZ / METTZ 600

Sous réserve de modifications !

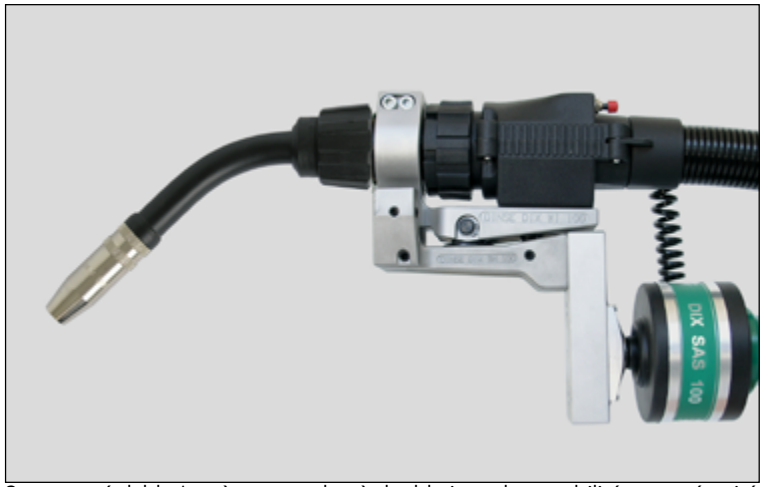
Support de torche, réglable DIX PHW 100



Support, réglable (vue de face et de côté)



Support, réglable (système complet, interchangeable, avec sécurité robot DIX SAS 100, exemple de montage)



Support, réglable (système complet, à double interchangeabilité, avec sécurité robot DIX SAS 100, exemple de montage)

Données techniques:

Support réglable
CDO avec lance 45° et sécurité robot DIX SAS 100:
400 mm depuis la flasque robot

Code BONNEFON : CB61600.000

Système:

- CDO facile à atteindre grâce au système réglable
- Toute CDO possibles en agissant sur l'angle et la forme de la partie arrière du support. Etude sur simple demande
- Support en aluminium moulé
- Résistance mécanique élevée
- Précision du support élevée
- Très faible poids
- Très bonne résistance à la corrosion

Applications :

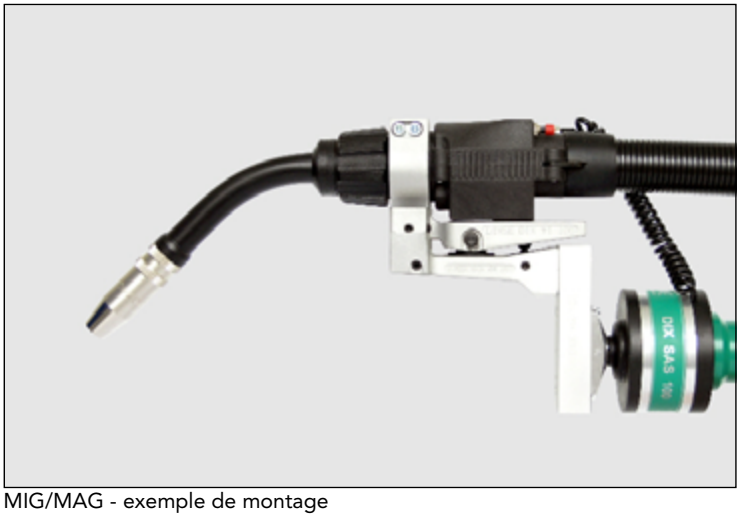
- Pour torches robots et automatiques
  DINSE refroidies gaz
  DIX MET / METT 310
  refroidies eau
  DIX METZ / METTZ 600

Sous réserve de modifications !

SYSTEME ANTI-COLLISION

DIX SAS 100

Système anti-collision avec flasque robot


MIG/MAG - exemple de montage

TIG - exemple de montage

Données techniques:

SYSTEMES ANTI-COLLISION

Repositionnement: (400 mm à partir de la flasque robot)	±0,03 mm
Déclenchement:	20°
Type interrupteur:	Ouvert
Alimentation:	30V DC/0,5A
Dimension (D/H):	ø 78,5 / 65 mm
Poids:	640 g
Longueur câble:	100-850 mm

Flasque avec inserts DIX ADF 6xxx
(Indiquer le type de robot)

Code BONNEFON : CB40090.000

Système:

- Protection du robot et de la lance en cas de collision en cours de soudage
- Arrêt instantanée du robot grâce au signal „arrêt urgence“ ou „arrêt programme“.
- Précision de repositionnement après déclenchement
- Faible poids

Applications :

- Pour torches robots et automatiques DINSE
  refroidi air
  DIX MET / METT 310
  refroidi eau
  DIX METZ / METTZ 600

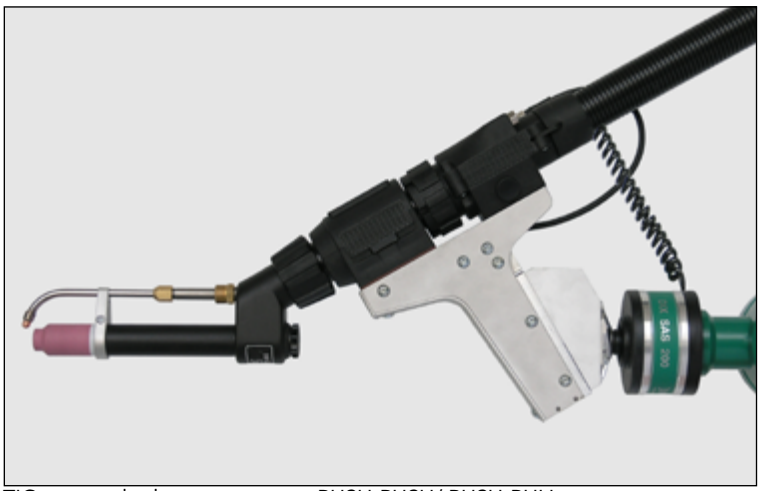
Sous réserve de modifications !

SYSTEME ANTI-COLLISION

DIX SAS 200

Système anti-collision avec flasque robot

MIG/MAG - exemple de montage


TIG - exemple de montage avec PUSH-PUSH/ PUSH-PULL

Données techniques:

SYSTEMES ANTI-COLLISION

Repositionnement: (400 mm à partir de la flasque robot)	±0,03 mm
Déclenchement:	20°
Type interrupteur:	Ouvert
Alimentation:	30V DC/0,5A
Dimension (D/H):	ø 78,5 / 65 mm
Poids:	640 g
Longueur câble:	100-850 mm

Flasque avec inserts DIX ADF 6xxx
(Indiquer le type de robot)

Code BONNEFON : CB40092.000

Système:

- Protection du robot et de la lance en cas de collision en cours de soudage
- Arrêt instantanée du robot grâce au signal „arrêt urgence“ ou „arrêt programme“.
- Précision de repositionnement après déclenchement
- Faible poids
- Seuil de déclenchement plus tardif que celui du SAS 100

Applications :

- Pour torches robots et automatiques DINSE
  refroidi air
  DIX MET / METT 310
  refroidi eau
  DIX METZ / METTZ / MEPTTZ 600

Sous réserve de modifications !

SYSTEMES ANTI-COLLISION

DIX SAS 100
DIX SAS 200

Pos.	Désignation	Dimension	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Système anti-collision	ø 78,5 / 65 mm	DIX SAS 100	CB40090.000
2	Système anti-collision	ø 78,5 / 65 mm	DIX SAS 200	CB40092.000

Pièces détachées

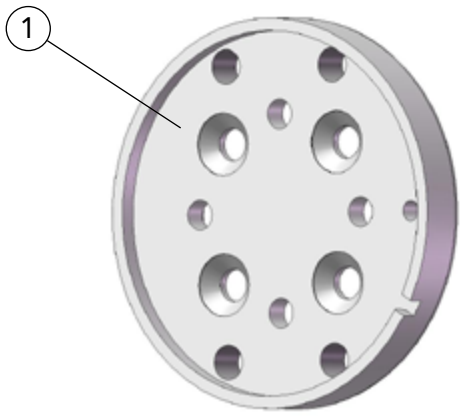
3	Manchette caoutchouc	DIX SAS 640	CB40251.050
4	Set interrupteur (prise + câble)	DIX SAS 650	CB40251.060

Sous réserve de modifications !

Flasque avec inserts taraudés ADF

Pour robots standard

SAS 100 / 200



Robot

Pos.	Désignation	Fabricant	Type de robot	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Flasque	ABB	IRB 6	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	ABB	IRB 1000	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	ABB	IRB 1400	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	ABB	IRB 1500	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	ABB	IRB 1600	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	ABB	IRB 2000	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	ABB	IRB 2400/2400L	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	ABB	IRB 2500	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	ABB	IRB 6400	DIX ADF 6017	CB40315.032
	Flasque	ABB	IRB 640 M98	DIX ADF 6017	CB40315.032
	Flasque	ABB	IRB 2400/10	DIX ADF 6018	CB40315.050
	Flasque	ABB	IRB 2400/16	DIX ADF 6018	CB40315.050
	Flasque	ABB	IRB 2600	DIX ADF 6018	CB40315.050
	Flasque	ABB	IRB 4400 L	DIX ADF 6018	CB40315.050
	Flasque	ABB	IRB 4600-20	DIX ADF 6018	CB40315.050

Sous réserve de modifications !

Flasque avec inserts taraudés ADF

Pour robots standard

Pos.	Désignation	Fabricant	Type de robot	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Flasque	ABB	IRB 140	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	ABB	IRB 4400	DIX ADF 6086	CB40315.055
	Flasque	ABB	IRB 4600-40	DIX ADF 6086	CB40315.055
	Flasque	ABB	IRB 4600-45	DIX ADF 6086	CB40315.055
	Flasque	ABB	IRB 4600-60	DIX ADF 6086	CB40315.055
	Flasque	Cloos	Romat 56	DIX ADF 6031	sur demande
	Flasque	Cloos	Romat 75/76	DIX ADF 6032	sur demande
	Flasque	Cloos	Romat 310	DIX ADF 6033	CB40606.000
	Flasque	Cloos	Romat 320	DIX ADF 6033	CB40606.000
	Flasque	Cloos	Romat 350	DIX ADF 6033	CB40606.000
	Flasque	Cloos	Romat 410	DIX ADF 6033	CB40606.000
	Flasque	Comau	Smart SIX	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Comau	Smart S4	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Comau	Smart NS 12-1.85 ARC	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Comau	Smart NS 16-1.65 ARC	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Comau	Smart NM 16-3.1	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Fanuc	50il	DIX ADF 6002	CB40405.030
	Flasque	Fanuc	LR Mate 200 IC	DIX ADF 6002	CB40405.030
	Flasque	Fanuc	LR Mate 200 iB	DIX ADF 6002	CB40405.030
	Flasque	Fanuc	LR Mate 200 iB/3L	DIX ADF 6002	CB40405.030
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 100i	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	Fanuc	120il	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	Fanuc	100	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	Fanuc	RJ2S12	DIX ADF 6012	CB40405.022

Sous réserve de modifications !

Flasque avec inserts taraudés ADF

Pour robots standard

Pos.	Désignation	Fabricant	Type de robot	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Flasque	Fanuc	M-710iC/20L*	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	Fanuc	R 2000iA 165 F/R/L	DIX ADF 6017	CB40315.032
	Flasque	Fanuc	R 2000iA 125L	DIX ADF 6017	CB40315.032
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 100 iC	DIX ADF 6024	CB40405.024
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 100 iC/6L	DIX ADF 6024	CB40405.024
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 120 iC	DIX ADF 6024	CB40405.024
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 120 iC/10L	DIX ADF 6024	CB40405.024
	Flasque	Fanuc	100 RJ 3 iC	DIX ADF 6024	CB40405.024
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 100 iB	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 120 iB	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Fanuc	M-6iB/2 HS	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Fanuc	M 16 iB	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Fanuc	M-710 iC/20L**	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Hitachi	M6100	DIX ADF 6025	sur demande
	Flasque	Hitachi	MR 6060	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Hyundai	HR006/015	DIX ADF 6028	sur demande
	Flasque	Hyundai	010L/030L/050	DIX ADF 6028	sur demande
	Flasque	Kawasaki	JS 6	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Kawasaki	JS 10	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Kawasaki	FA 06 E	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Kawasaki	FA 10 L	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Kuka	KR 16 arc HW	DIX ADF 6026	sur demande
	Flasque	Kuka	KR 5	DIX ADF 6029	CB40450.040
	Flasque	Kuka	KR 5 ARC HW	DIX ADF 6029	CB40450.040
	Flasque	Kuka	KR 5 ARC	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Kuka	KR 6 ARC	DIX ADF 6042	CB40405.023

* ø 50 mm
** ø 25 mm

Sous réserve de modifications !

Flasque avec inserts taraudés ADF

Pour robots standard

Pos.	Désignation	Fabricant	Type de robot	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Flasque	Kuka	KR 16-L6 ARC	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Kuka	KR 6	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Kuka	KR 6/2	DIX ADF 6084	CB40450.020
	Flasque	Kuka	KR 15/2	DIX ADF 6084	CB40450.020
	Flasque	Kuka	KR 16	DIX ADF 6084	CB40450.020
	Flasque	Kuka	KR 16 L	DIX ADF 6084	CB40450.020
	Flasque	Kuka	KR 30L16	DIX ADF 6084	CB40450.020
	Flasque	Kuka	KR IR 364/8	DIX ADF 6084	CB40450.020
	Flasque	Kuka	KR 125/2	DIX ADF 6085	CB40450.030
	Flasque	Kuka	KR 125 L90/2	DIX ADF 6085	CB40450.030
	Flasque	Kuka	KR 125 L 100/2	DIX ADF 6085	CB40450.030
	Flasque	Kuka	KR 150/2	DIX ADF 6085	CB40450.030
	Flasque	Kuka	KR 150 L 110/2	DIX ADF 6085	CB40450.030
	Flasque	Kuka	KR 150 L 130/2	DIX ADF 6085	CB40450.030
	Flasque	Kuka	KR 30/2	DIX ADF 6086	CB40315.055
	Flasque	Manutec	R3	DIX ADF 6070	sur demande
	Flasque	Manutec	R15	DIX ADF 6070	sur demande
	Flasque	Manutec	R15 D	DIX ADF 6070	sur demande
	Flasque	Mitsubishi	RV 12 S	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Mitsubishi	RV 12 SL	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	OTC	V 01	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	OTC	V 6	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	OTC	V 10	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	OTC	AX M H3	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	OTC	V 6L	DIX ADF 6012	CB40405.022
	Flasque	OTC	IRB 471	DIX ADF 6089	sur demande

Sous réserve de modifications !

Flasque avec inserts taraudés ADF

Pour robots standard

Pos.	Désignation	Fabricant	Type de robot	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Flasque	Panasonic	AW 550	DIX ADF 6160	sur demande
	Flasque	Panasonic	AW 0660	DIX ADF 6160	sur demande
	Flasque	Panasonic	AW 8010	DIX ADF 6160	sur demande
	Flasque	Panasonic	VR 006AL 1; 2	DIX ADF 6161	sur demande
	Flasque	Panasonic	VR 008	DIX ADF 6161	sur demande
	Flasque	Panasonic	Tawers 1600	DIX ADF 6161	sur demande
	Flasque	Panasonic	Tawers 1800	DIX ADF 6161	sur demande
	Flasque	Panasonic	Tawers 1400	DIX ADF 6161	sur demande
	Flasque	Panasonic	Tawers 1800 TB	DIX ADF 6161	sur demande
	Flasque	Reis	RV 6	DIX ADF 6103	CB40365.070
	Flasque	Reis	RV 6L	DIX ADF 6103	CB40365.070
	Flasque	Reis	RV 20-6	DIX ADF 6103	CB40365.070
	Flasque	Reis	RV20-6HW	DIX ADF 6106	sur demande
	Flasque	Reis	RV20-10HW	DIX ADF 6106	sur demande
	Flasque	Reis	RV30-10HW	DIX ADF 6106	sur demande
	Flasque	Reis	RV 12	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Reis	RV 12L	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Reis	RV 15	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Reis	RV 16	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Reis	RV 20-16	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Reis	RV 30-16	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	SEF	SR25/A2	DIX ADF 6221	CB40365.080
	Flasque	Stäubli	TX 60	DIX ADF 6002	CB40405.030
	Flasque	Stäubli	TX 60L	DIX ADF 6002	CB40405.030
	Flasque	Stäubli	TX 90	DIX ADF 6103	CB40365.070

Sous réserve de modifications !

Flasque avec inserts taraudés ADF

Pour robots standard

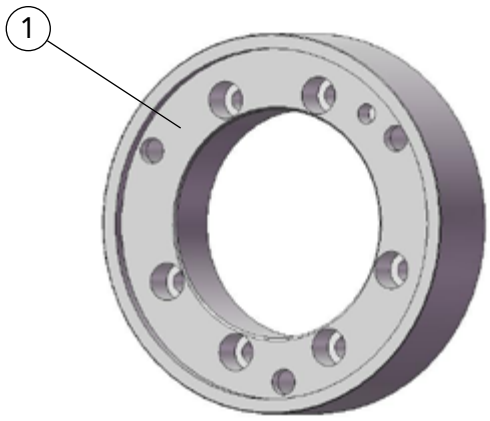
Pos.	Désignation	Fabricant	Type de robot	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Flasque	Stäubli	TX 90L	DIX ADF 6103	CB40365.070
	Flasque	Stäubli	TX 90XL	DIX ADF 6103	CB40365.070
	Flasque	Yaskawa	Motoman HP 3 C	DIX ADF 6002	CB40405.030
	Flasque	Yaskawa	Motoman HP 3 J	DIX ADF 6002	CB40405.030
	Flasque	Yaskawa	Motoman L 106	DIX ADF 6040	sur demande
	Flasque	Yaskawa	Motoman K 6S	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman K 10S	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman K 205S	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman SRC 6	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman JS 6	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman 3S 10	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman SK 6	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman SK 10	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman SK 16	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman HP20/UP 20	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman HP 6 UP 6	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman YRUP 20-A00	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman YRUP 50N-A00	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman MH6	DIX ADF 6042	CB40405.023
	Flasque	Yaskawa	Motoman image de perçage retourné de 35°	DIX ADF 6042/1	CB40405.0231
	Flasque	Yaskawa	Motoman EA 1400N	DIX ADF 6047	CB40415.050
	Flasque	Yaskawa	Motoman EA 1900N	DIX ADF 6047	CB40415.050
	Flasque	Yaskawa	Motoman MA 1400	DIX ADF 6047	CB40415.050
	Flasque	Yaskawa	Motoman MA 1900	DIX ADF 6047	CB40415.050
	Flasque	Yaskawa	Motoman MA 3100	DIX ADF 6047	CB40415.050
	Flasque	Yaskawa	Motoman DX 100	DIX ADF 6047	CB40415.050

Sous réserve de modifications !

Flasque avec inserts taraudés ADFR

Pour robots à bras creux

SAS 100 / 200



Robot

Pos.	Désignation	Fabricant	Type de robot	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Flasque	ABB	IRB 1600 ID	DIX ADFR 6302	CA86110.004
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 100iC	DIX ADFR 6303	CA86110.006
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 100iC/6L	DIX ADFR 6303	CA86110.006
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 120iC	DIX ADFR 6303	CA86110.006
	Flasque	Fanuc	ARC Mate 120iC/10L	DIX ADFR 6303	CA86110.006
	Flasque	Kuka	KR5 arc HW	DIX ADFR 6304	CA86110.008
	Flasque	Yaskawa	Motoman EA 1400 N	DIX ADFR 6300	CA86110.000
	Flasque	Yaskawa	Motoman EA 1800 N	DIX ADFR 6300	CA86110.000
	Flasque	Yaskawa	Motoman EA 1900 N	DIX ADFR 6300	CA86110.000
	Flasque	Yaskawa	Motoman MA 1400	DIX ADFR 6300	CA86110.000
	Flasque	Yaskawa	Motoman VA 1400	DIX ADFR 6300	CA86110.000
	Flasque	Yaskawa	Motoman SSA 2000	DIX ADFR 6300	CA86110.000

Sous réserve de modifications !

Flasque avec inserts taraudés ADFR

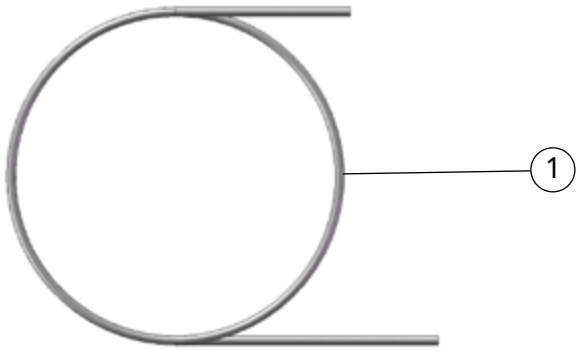
Pour robots à bras creux

Pos.	Désignation	Fabricant	Type de robot	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Flasque	OTC Daihen	AX-V4 AP	DIX ADFR 6301	sur demande
	Flasque	OTC Daihen	AX-V4 LAP	DIX ADFR 6301	sur demande
	Flasque	OTC Daihen	AII-B4	DIX ADFR 6306	sur demande
	Flasque	OTC Daihen	AII-B4L	DIX ADFR 6306	sur demande
	Flasque	Panasonic	TB 1800	DIX ADFR 6309	CA86110.018
	Flasque	Reis	RV20-6HW	DIX ADFR 6308	CA86110.016
	Flasque	Reis	RV20-10HW	DIX ADFR 6308	CA86110.016
	Flasque	Reis	RV30-10HW	DIX ADFR 6308	CA86110.016

Sous réserve de modifications !

Gaines guide-fil spirallées

pour fils non alliés et faiblement alliés.



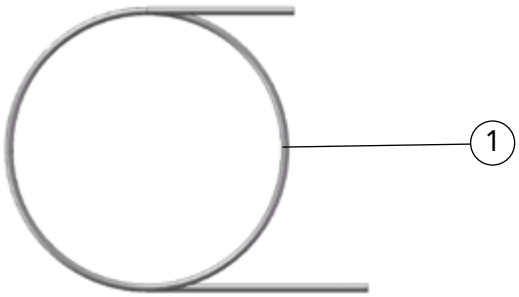
Pos.	Désignation	Dimensions ø Int/Longueur/Couleur	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Gaines spirales pour fil ø 0,8 mm	laiton ø 1,5 mm / 50 m ø 1,5 mm / mètre	 DIX DS 4/1,5-50 DIX DS 4/1,5	 CW053265000E CW05326.001U
	Gaines spirales pour fil ø 1,0 mm, en PUSH-PUSH/PULL pour fil ø 0,8 mm	laiton ø 1,8 mm / 50 m ø 1,8 mm / mètre	 DIX DS 4/1,8-50 DIX DS 4/1,8	 CW103285000E CW10328.001U
	Gaines spirales pour fil ø 1,2 mm, en PUSH-PUSH/PULL pour fil ø 1,0 mm	laiton ø 2,2 mm / 50 m ø 2,2 mm / mètre	 DIX DS 4/2,2-50 DIX DS 4/2,2	 CW114225000E CW11422.001U
	Gaines spirales pour fil ø 1,4 mm, en PUSH-PUSH/PULL pour fil ø 1,2 mm	laiton ø 2,4 mm / 50 m ø 2,4 mm / mètre	 DIX DS 4/2,4-50 DIX DS 4/2,4	 CW144375000E CW14437.001U
	Gaines spirales pour fil ø 1,6 mm, en PUSH-PUSH/PULL pour fil ø 1,2 mm	laiton ø 2,9 mm / 50 m ø 2,9 mm / mètre	 DIX DS 4/2,9-50 DIX DS 4/2,9	 CW204385000E CW20438.001U

➤ Gaines guide-fil spiralées pour d'autres diamètres de fil sur demande.

Sous réserve de modifications !

Gaines guide-fil synthétiques

Pour fils fortement alliés, alliages cuivre, aluminium, magnesium et nickel.

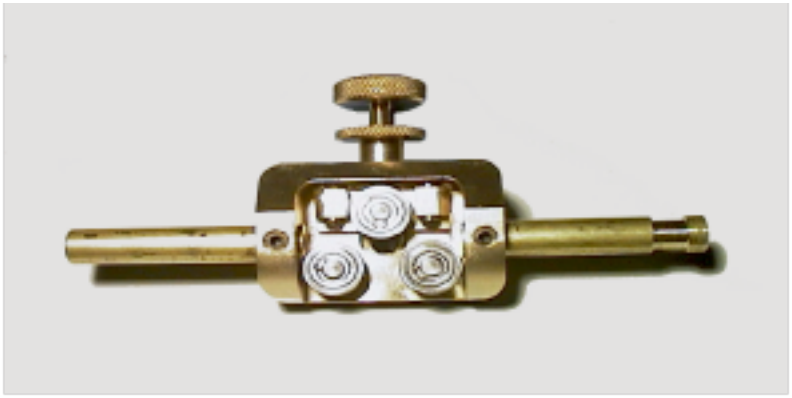


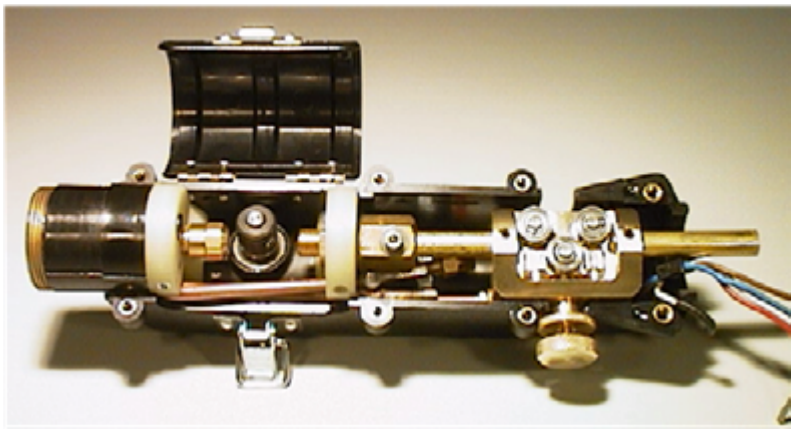
Pos.	Désignation	Dimension ø Int/Longueur/ Couleur	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Gaine synthétique pour fil ø 0,8 mm	ø 1,65 mm / mètre orange	DIX DSK 1	CW35500.001U
	Gaine synthétique pour fil ø 1,0 et 1,2 mm, en PUSH-PUSH/PULL pour fil ø 0,8 mm	ø 2,25 mm / mètre turquoise	DIX DSK 2	CW35894.001U
	Gaine synthétique pour fil ø 1,6 mm, en PUSH-PUSH/PULL pour fil ø 1,2 mm	ø 2,95 mm / mètre rouge	DIX DSK 3	CW37910.001U
	Gaines guide-fil synthétiques pour applications fortes températures			
	Gaine synthétique pour fil ø 0,8 mm	ø 1,5 mm / mètre noir / orange	DIX DST 1	CW38045.001U
	Gaine synthétique pour fil ø 1,0 et 1,2 mm, en PUSH-PUSH/PULL pour fil ø 0,8 mm	ø 2,2 mm / mètre noir / vert	DIX DST 2	CW30878.001U
	Gaines guide-fil synthétiques pour applications spéciales avec forte usure par frottement			
	Gaine synthétique pour fil ø 1,0 et 1,2 mm, en PUSH-PUSH/PULL pour fil ø 0,8 mm	ø 2,3 mm / mètre gris	DIX DSS 2	CW38050.001U

➢ Gaines guide-fil synthétiques pour d'autres diamètres de fil sur demande.

Sous réserve de modifications !

Redresseur de fil DRE 100





Sous réserve de modifications !

Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
Redresseur de fil	DIX DRE 100	CW64400.000

Options de palpage
Mesure de tension

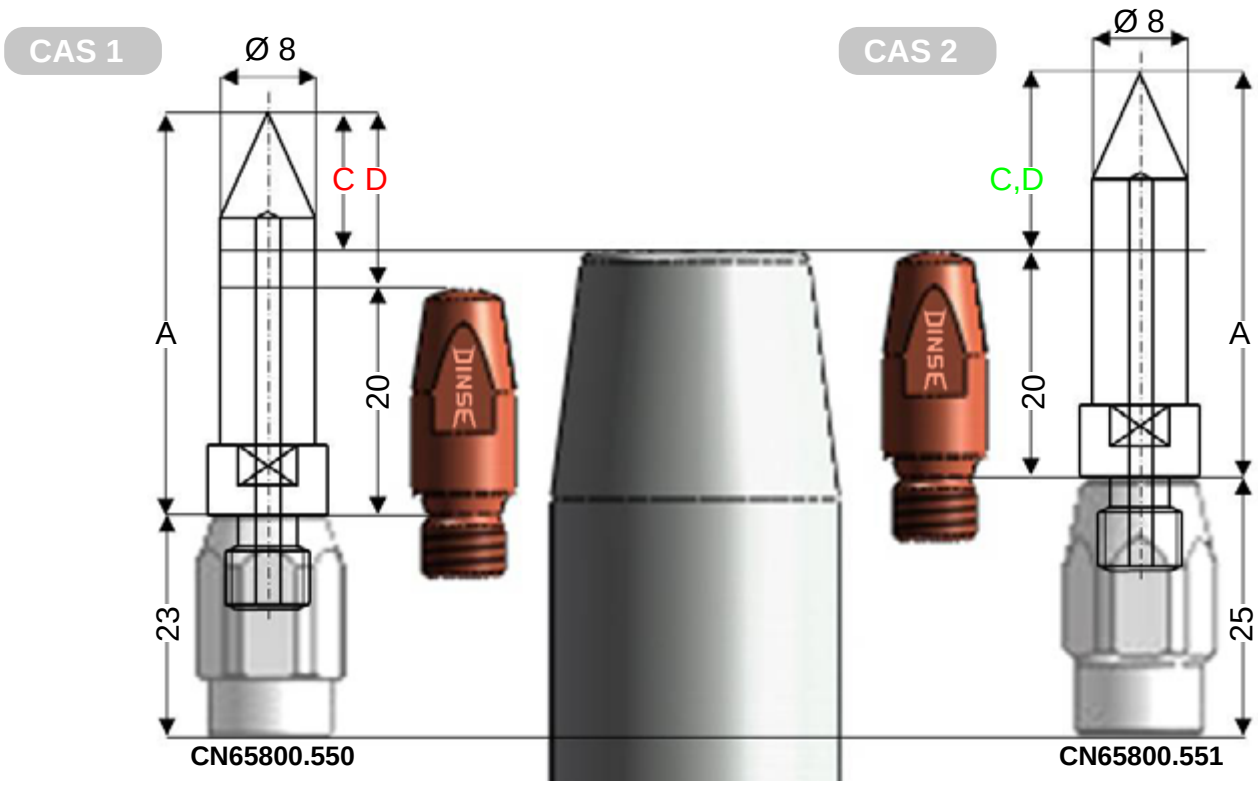
DIX MET(Z) 310(600)
DIX METT(Z) 310(600)
DIX MEPTT(Z) 310(600)

Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Option palpage faisceau (Pour l'équipement du faisceau pour fonction de palpage de buse à gaz)	DIX K 150 ME	CN31200.500
2	Option palpage torche (Pour l'équipment de la torche DIX MEK 300/600 avec fonction de palpage de buse à gaz)	DIX K 300/600 MEK	CA33210.000
3	Option palpage support (Pour l'équipment du support DIX MEP 200 avec fonction de palpage de buse à gaz)	DIX K 300/600 MEP	CB54540.500
4	Mesure de tension (Pour l'équipement du faisceau pour Mesurer la tension du soudage)	DIX M 150 ME	CN31200.505

Sous réserve de modifications !

- Ensemble livrable monté uniquement.

Choix des pointes CDO M8 CW64790.xxx



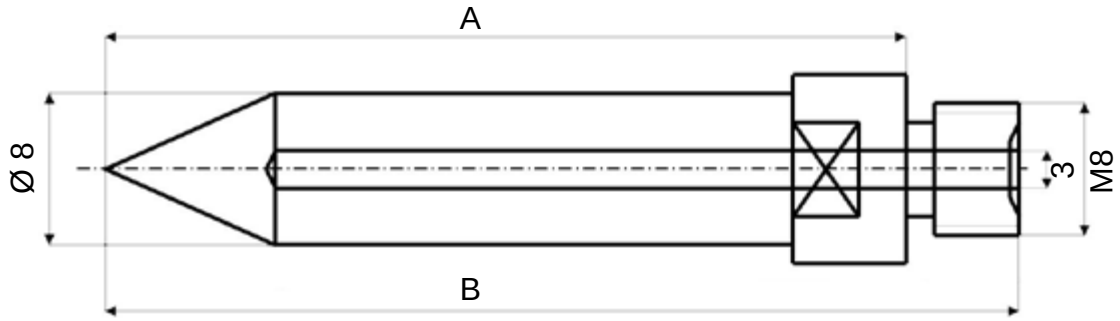
- Côte D ↔Stick out : distance entre le bout du tube contact et le TCP*
- Côte C : distance entre le bout de la buse à gaz et le TCP*

		CAS 1		CAS 2	
		Avec intermédiaire taraudé Standard M8 CN65800.550, longueur 23 mm, et le tube contact DINSE M8, longueur 28 mm		Avec intermédiaire taraudé long M8 CN65800.551, longueur 25 mm, et le tube contact DINSE M8, longueur 28 mm	
Pointes CDO	**Côte A**	**Tube contact en retrait de 2 mm par rapport à la buse**		**Tube contact tangent à la buse**	
		Côte C	**Stick out : Côte D**	**Côte C**	**Stick out : Côte D**
CW64790.033	33	11	13	13	13
CW64790.034	34	12	14	14	14
CW64790.035	35	13	15	15	15
CW64790.036	36	14	16	16	16
CW64790.037	37	15	17	17	17
CW64790.038	38	16	18	18	18
CW64790.039	39	17	19	19	19
CW64790.040	40	18	20	20	20
CW64790.041	41	19	21	21	21

* TCP = CDO / centre outil / point d'impact

Sous réserve de modifications !

Pointe CDO taraudée M8 CW64790. xxx



Les pointes CDO se montent en lieu et place du tube contact M8 et permettent de refaire aisément son TCP*. Pour monter la pointe sur la lance, il n'est pas nécessaire de retirer le fil car la pointe possède d'un trou pour cet effet. La côte A représente la côte de la partie active du tube de contact M8 plus celle du stick out.

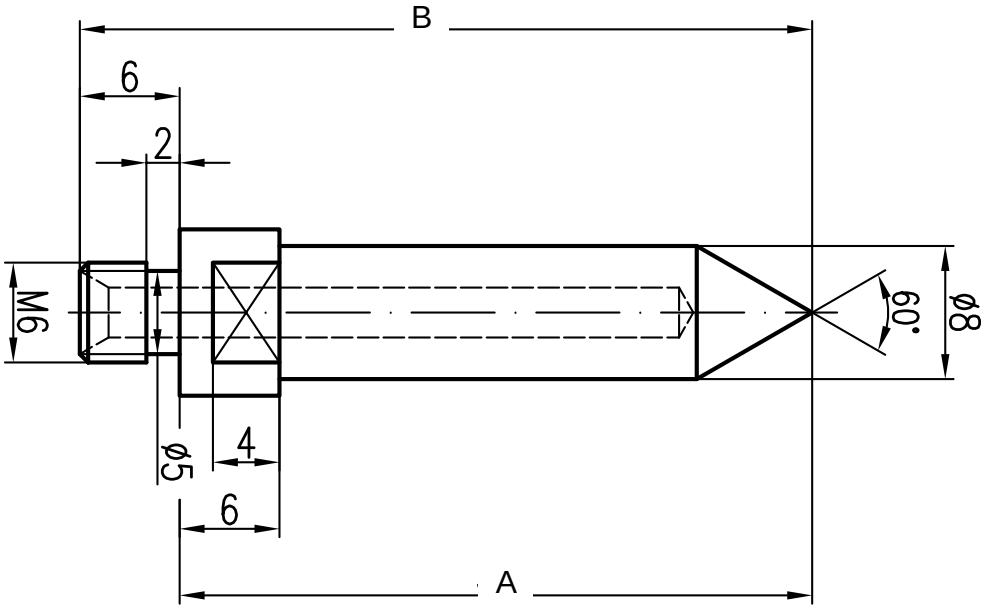
- Stick out : distance entre le bout du tube contact et le TCP*

			Stickout en mm	
Pointes CDO	**Côte A en mm**	**Côte B en mm**	**CAS 1**	**CAS 2**
			Lance standard CNOMO M8/2161 + intermédiaire taraudé standard M8 CN65800.550, longueur 23 mm	Lance standard M8 DINSE /1720 + intermédiaire taraudé long M8 CN65800.551, longueur 25 mm
CW64790.033	33	39	13	13
CW64790.034	34	40	14	14
CW64790.035	35	41	15	15
CW64790.036	36	42	16	16
CW64790.037	37	43	17	17
CW64790.038	38	44	18	18
CW64790.039	39	45	19	19
CW64790.040	40	46	20	20
CW64790.041	41	47	21	21

* TCP = CDO / centre outil / point d'impact

Sous réserve de modifications !

Pointe CDO taraudée M6 CW64785. xxx



Les pointes CDO se montent en lieu et place du tube contact M6 et permettent de refaire aisément son TCP*. Pour monter la pointe sur la lance, il n'est pas nécessaire de retirer le fil car la pointe possède d'un trou pour cet effet. La côte A représente la côte de la partie active du tube de contact M6 plus celle du stick out.

			Stickout en mm
Pointes CDO	**Côte A en mm**	**Côte B en mm**	**CAS 1: Tube contact en retrait de 2 mm par rapport à la buse**
			Lance standard CNOMO M6/2161 + intermédiaire taraudé standard M6 CN65800.547, longueur 23 mm
CW64785.032	32	38	12
CW64785.033	33	39	13
CW64785.034	34	40	14
CW64785.035	35	41	15
CW64785.036	36	42	16
CW64785.037	37	43	17
CW64785.038	38	44	18
CW64785.039	39	45	19
CW64785.040	40	46	20
CW64785.041	41	47	21
CW64785.042	42	48	22
CW64785.043	43	49	23

* TCP = CDO / centre outil / point d'impact

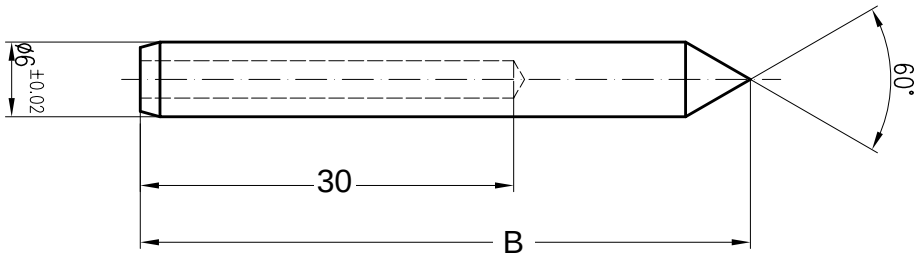
Sous réserve de modifications !

Pointes CDO cylindriques

Diamètre 6 (DIX 3-1-xx) CW64800.xxx

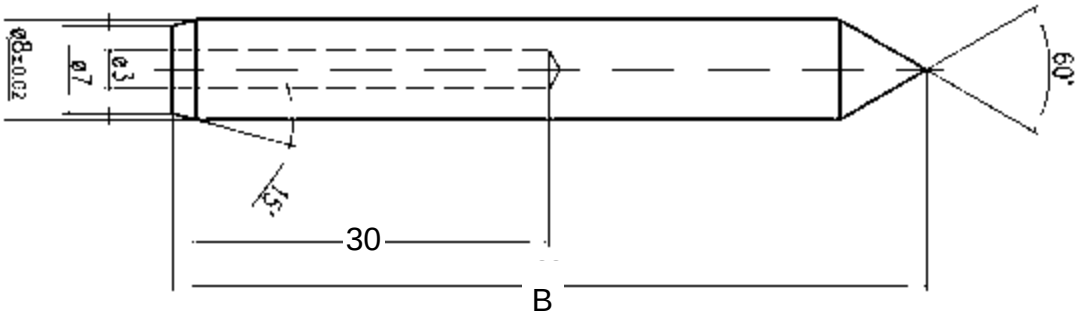
Diamètre 8 (DIX 3-2-xx) CW64810.xxx

1



- pour lance 52x

2

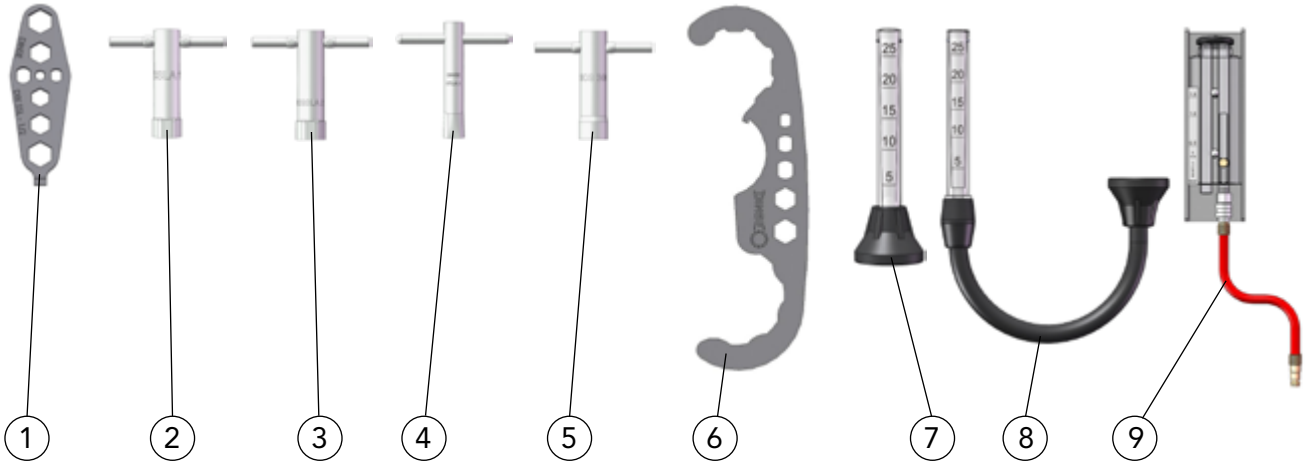


- pour lance 54x ou 56x

Pos.	Pointes CDO	Côte B en mm	Stickout en mm pour tube contact DIX 3-1-xx SA CN60800.43x	Stickout en mm pour tube contact DIX 3-2-xx SA CN65800.44x
1	CW64800.014	49	14	
1	CW64800.015	50	15	
1	CW64800.016	51	16	
2	CW64810.010	55		10
2	CW64810.014	59		14
2	CW64810.015	60		15
2	CW64810.016	61		16
2	CW64810.017	62		17
2	CW64810.019	64		19

Sous réserve de modifications !

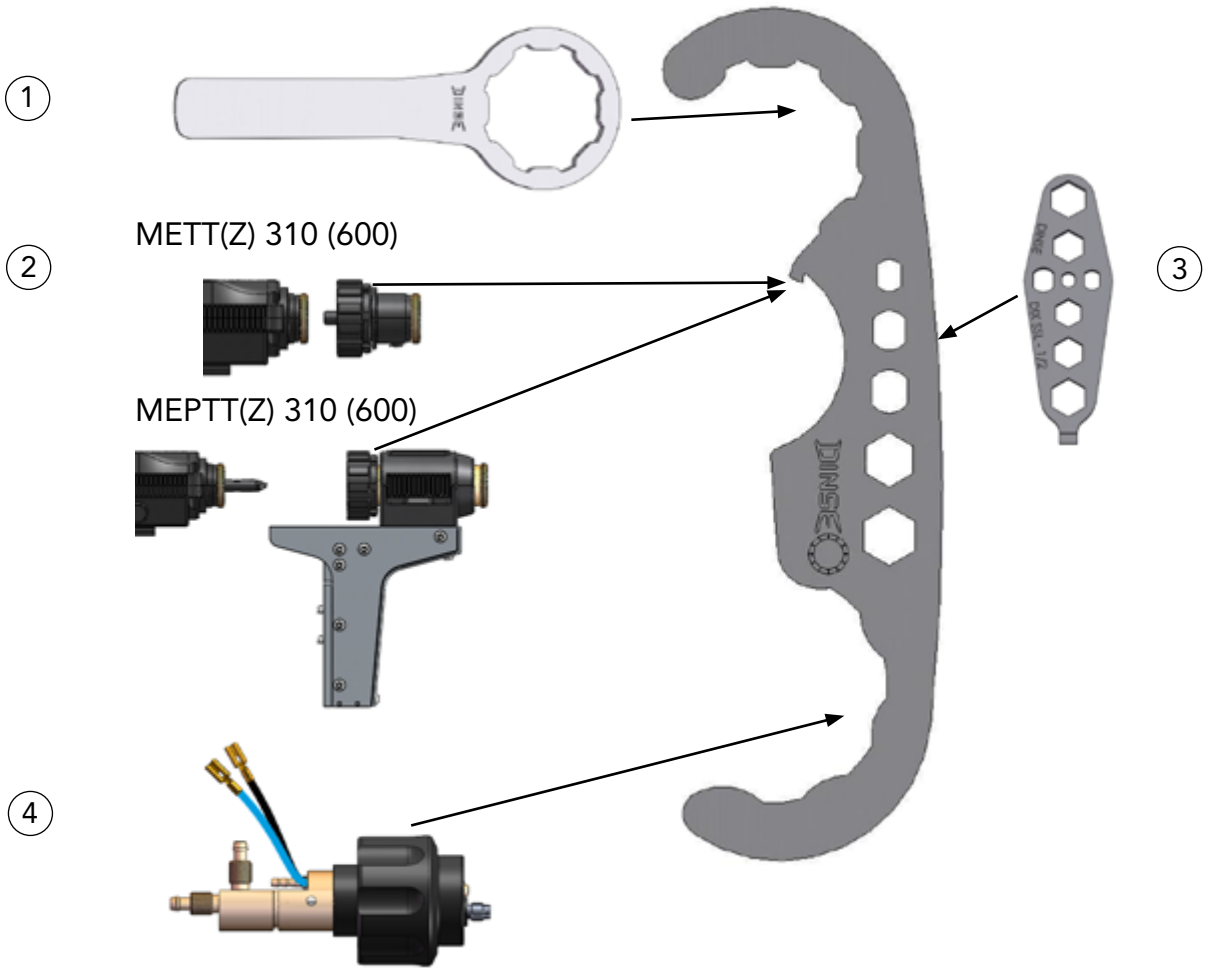
Service - Outils



Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Clé spécial Pour serrage des tubes contact M6 et M8, et écrou diffuseur	DIX SSL 1/2	CS400101460R
2	Clé 6 pans Pour serrage du tube contact DIX 3-1-xx SA et de l'écrou de pince DIX 4-1-MAS	DIX SSLA 1	CN200101162
3	Clé 6 pans Pour serrage du tube contact DIX 3-2-xx SA et de l'écrou de pince DIX 4-2-MAS	DIX SSLA 2	CN200101163
4	Clé 6 pans pour serrage / déserrage du tube contact DIX 3-2-xx M8	DIX STLA 3 M8	CN200101164.06
5	Clé 6 pans pour serrage du tube de contact DIX 3-1-xx SA et de l'écrou de pince DIX CS 300	DIX SCS 300	CN200101158
6	Clé mixte Pour serrage / déserrage des lances et faisceaux DIX METT(Z) 310(600) et DIX MEPTT(Z) 310(600)	DIX SLAT 4	CN200101157
7	Testeur débit gaz Pour torches manuelles	DIX GMM 2	CS400101463
8	Testeur débit gaz Pour torches, robots et automatiques : Le tuyau souple, situé entre le cône caoutchouc et la colonne qui doit rester verticale, permet de contrôler très rapidement le débit de gaz à la sortie de la buse, quelle que soit la position du bras du robot.	DIX GMA 2	CN200101160
9	Contrôleur refroidissement Le Contrôleur refroidissement permet de contrôler le débit et la température du circuit retour de refroidissement : – Le débit doit être supérieur à 1 L/mn resp. L/mn>1 pour les torches manuelles. – Le débit doit être supérieur à 1,5 L/mn resp.L/mn>1,5 pour les torches robots. – La température du retour d'eau ne doit pas excéder 55°C resp. T°C<55 pour les torches manuelles. – La température du retour d'eau ne doit pas excéder 40°C resp. T°C<40 pour les torches robots. Le débit est directement dépendant de la longueur du faisceau, de la capacité de la pompe du refroidisseur et de sa hauteur de refoulement.	DIX DFZ 2	CW64600.000

Sous réserve de modifications !

Service - Outils SLAT 4



La clé SLAT 4 est destinée à plusieurs utilisation différents:

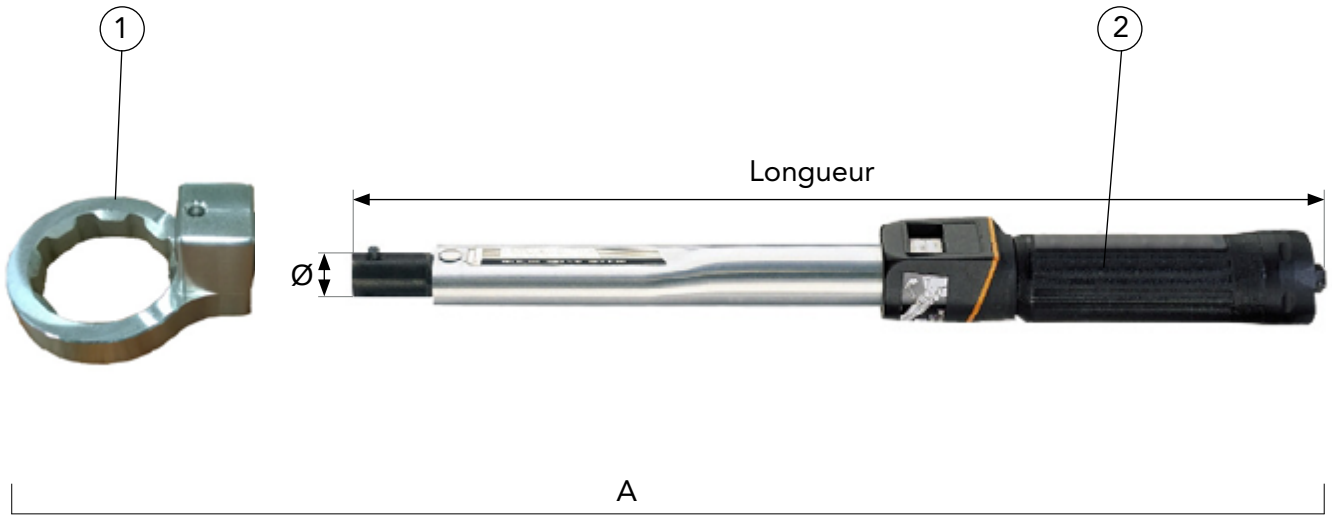
1 Remplace la clé SLAT 3, sert à fixer l'écrou de la lance DINSE.
2 Pour serrer l'écrou du corps torche isolé (système METT(Z) 310 (600) : DIX MEK 300/600, CA33201.000) et / ou l'écrou du support motorisé pour Push-Push ou Push-Pull (système MEPTT(Z) 310 (600) : DIX MEP 200 T (Push-Push), CB54542.000 ou DIX MEP 200 (Push-Pull): CB54539.000)
3 Utilisable pour serrer les tubes contact M6 et M8 ainsi que l'écrou diffuseur
4 Pour serrer l'écrou EURO du raccord de verrouillage (DIX ME 600 SAZ, CW88525.005R) des faisceaux MET(Z), METT(Z) ou MEPTT(Z) 310 (600) SAZ

Sous réserve de modifications !

Clé dynamométrique 18 - 20 Nm DINSE

Pour le juste serrage de l'ensemble des lances DINSE MFTx et METx

Le couple de serrage des lances interchangeables DINSE sur les faisceaux DINSE ne doit pas excéder 18 à 20 Nm. Pour cela, DINSE propose un adapteur pour clé dynamométrique qui se monte sur les lances DINSE et permet à chacun des opérateurs de serrer de manière identique et adaptée la lance sur le faisceau.



Sous réserve de modifications !

Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
A	Clé dynamométrique 18-20Nm pr METx/MFTx		CN200101154E
1	Adaptateur METx/MFTx pour clé dynamométrique		CN200101154
2	Clé dynamométrique 8-60 Nm Longueur : 300mm, diamètre Ø : 16mm		LO30006680105

Clé dynamométrique 18 - 20 Nm DINSE

Le réglage du couple

Déploquer le pivot (extrémité de la poignée) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Ne jamais tourner la poignée de réglage avant d'avoir déploqué le pivot.

Tourner la poignée de réglage jusqu'au niveau de couple désiré. Le couple pour le juste serrage de l'ensemble des lances DINSE est de 18 à 20 Nm.

Bloquer le pivot en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Sous réserve de modifications !

Clé dynamométrique 18 - 20 Nm DINSE

Le serrage de la lance DINSE METx ou MFTx

Installer la lance manuellement sur le support sans la serrer.

Installer la clé dynamométrique sur la lance et serrer dans le sens des aiguilles d'une montre.

La lance est correctement serrée quand la clé se déclenche.

Il est conseillé de contrôler la validité de l'étalonnage de la clé après 12 mois d'utilisation ou 5000 cycles.

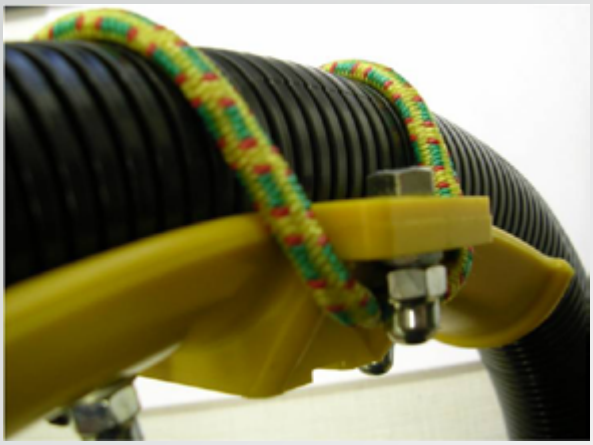
La clé dynamométrique n'est pas adaptée au desserrage et ne permet pas le contrôle d'un couple vers la gauche.

Sous réserve de modifications !

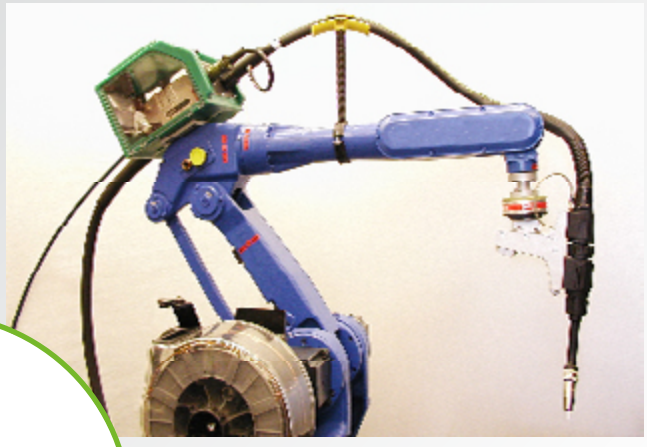
SUPPORT FAISCEAU DE TORCHE ROBOT SUR RESSORT

Le support de faisceau de torche robot sur ressort répond parfaitement aux exigences de la production robotisée :

- Accompagnement du faisceau dans ses mouvements les plus extrêmes
- Le support évite le frottement du faisceau et la déterioration prématurée de la gaine extérieure du faisceau de torche robot
- Utilisable également pour une gaine d'aspiration ou autre avec un diamètre maximal de faisceau de 36 mm



- L'attache du faisceau sur le bras évite d'avoir en hauteur toute sorte de système d'accrochage
- Compatible avec tous les robots et toutes les torches de soudage. A préciser la côte et le diamètre du bras du robot sur lequel se fixera le support faisceau
- Disponible avec système d'agrafage standard (SSx) ou système déclipsable rapide (SRx) sur plaque (SxP) ou avec collier de fixation (SxC)



SSx

SRx

Sous réserve de modifications !

SSx : Support Standard *modèles spéciaux sur demande*

(quantité de commande minimale)

SSC : Avec collier

Article	Hauteur ressort*	Diamètre	Référence
SSC 130/100	130 mm	100 mm	CN200101170E10
SSC 130/125	130 mm	125 mm	CN200101170E12
SSC 130/160	130 mm	160 mm	CN200101170E16
SSC 150/100	150 mm	100 mm	CN200101175E10
SSC 225/100	225 mm	100 mm	CN200101167E10
SSC 225/125	225 mm	125 mm	CN200101167E12
SSC 225/160	225 mm	160 mm	CN200101167E16

SSP : Sur plaque**

Article	Hauteur ressort*	Référence
SSP 130/001	130 mm	CN20011.005E
SSP 225/001	225 mm	CN20011.010E

SRx : Support Rapide *modèles spéciaux sur demande*

(quantité de commande minimale)

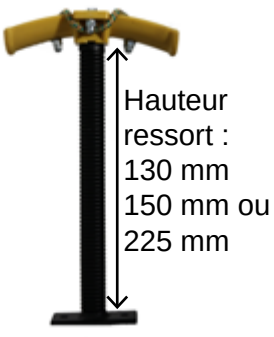
SRC : Avec collier

Article	Hauteur ressort*	Diamètre	Référence
SRC 130/100	130 mm	100 mm	CN20013.170E10
SRC 130/125	130 mm	125 mm	CN20013.170E12
SRC 130/160	130 mm	160 mm	CN20013.170E16
SRC 225/100	225 mm	100 mm	CN20013.167E10
SRC 225/125	225 mm	125 mm	CN20013.167E12
SRC 225/160	225 mm	160 mm	CN20013.167E16

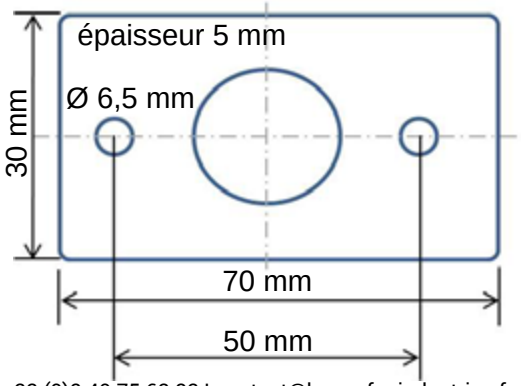
SRP : Sur plaque**

Article	Hauteur ressort*	Référence
SRP 130/001	130 mm	CN20012.005E
SRP 225/001	225 mm	CN20012.010E

* hauteur du ressort



** dimensions de la plaque



photos non contractuelles

Sous réserve de modifications !

PROTECTIONS TORCHES ROBOT ESCAMOTABLES

Les projections de soudure, les frottements du faisceau sur le bras du robot et les gabarits, le rayonnement et la chaleur contribuent à détériorer prématurement l'ensemble torche.

Housse de protection faisceau CW44150.xxx

SOLUTION :

Nous avons mis au point des housses de protection escamotables adaptées à la géométrie des torches robot et des faisceaux, faciles et rapides de montage/démontage et surtout résistantes aux multiples contraintes du soudage robotisé.

Housse de protection tête de torche CW44200 en tissu Texalis

La housse permet de garder propre et en bon état les parties actives de la torche.

En cas de panne, elles permettent une intervention simple et très rapide.

Ensemble avec housse de protection faisceau et tête de torche en tissu Texalis

Sous réserve de modifications !

PROTECTION DU FAISCEAU

Légères et flexibles

Les faibles poids et épaisseurs en font des housses conservant souplesse et maniabilité.

Facilement adaptables

Le concept de montage simple et efficace est assuré par une bande Velcro de chaque côté de la gaine, permettant une attache solide et fiable. Il est possible d'utiliser des colliers type «rislan» (non fournis) pour l'arrêt en translation.

Diversité des applications

Assure la protection des cables et tuyaux de liaison machines, des faisceaux de torches de soudage, etc, contre tous les risques de dégradation.

Protection en croûte de cuir rouge	Longueur faisceau série 600	Longueur réelle de la housse
CW44150.010E	1,10m	0,80m
CW44150.011E	1,20m	0,90m
CW44150.012E	1,30m	1,00m
CW44150.013E	1,40m	1,10m
CW44150.014E	1,50m	1,20m
CW44150.015E	1,60m	1,30m
CW44150.016E	1,70m	1,40m
CW44150.017E	1,80m	1,50m
CW44150.018E	1,90m	1,60m
CW44150.019E	2,00m	1,70m
CW44150.020E	2,10m	1,80m
CW44150.021E	2,20m	1,90m
CW44150.022E	2,30m	2,00m
CW44150.023E	2,40m	2,10m
CW44150.024E	2,50m	2,20m
CW44150.025E	2,60m	2,30m
CW44150.030E	3,10m	2,90m
CW44150.031E	3,20m	3,00m
CW44150.039E	4,00m	3,80m
CW44150.040E	4,10m	3,90m
CW44150.044E	4,50m	4,30m
CW44150.049E	5,00m	4,80m

Diamètre extérieur max. 35mm. Autres diamètres sur simple demande.

Sous réserve de modifications !

PROTECTION DE LA TÊTE DE TORCHE

L'ensemble pied de la lance robot-support-système anti-collision-tête de faisceau' est protégé par une housse spécialement dimensionnée. La protection protège contre les projections de soudure, le rayonnement et les frottements, et permet un montage/démontage rapide de l'ensemble tête de torche.

La housse englobe la totalité de la tête de torche en laissant que la lance à l'extérieur. Des boutons-pressions permettent un dégrafage rapide de la housse pour accéder à l'ensemble de soudage.

Un système élastique protégé est mis en place sur sa périphérie pour obtenir une structure moulante.

Les fixations au bout du poignet robot et au niveau du faisceau sont assurées par élastique protégé.

Matière : Tissu Texalis
Tissu enduit deux faces dont une face en caoutchouc aluminisé, constitue le corps de la housse
Garanti sans silicone, ni halogène et est indéchirable.

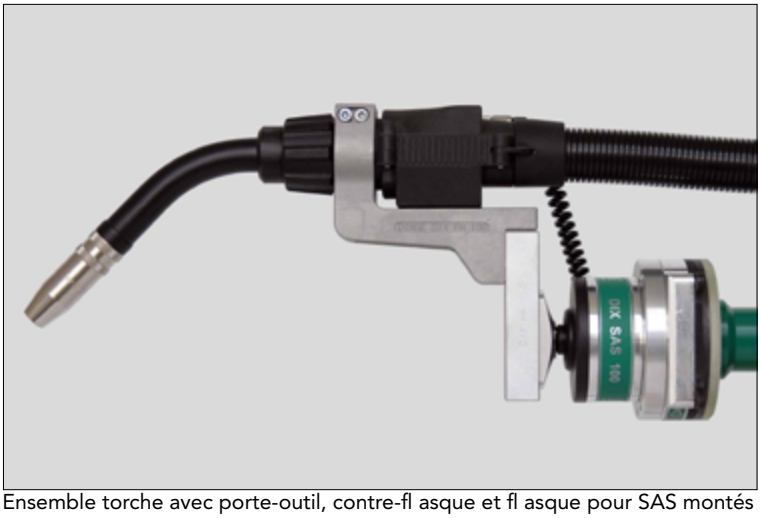
Description	Adaptée aux ensembles	**Code Bonnefon**
Housse de protection standard	Lance, Support PHF ou PHW, SAS 100	CW44200.010
Housse de protection PUSH/PUSH ou PUSH/PULL	Lance, Support motorisé MEP 200 (T), SAS 200	CW44200.000

Sous réserve de modifications !

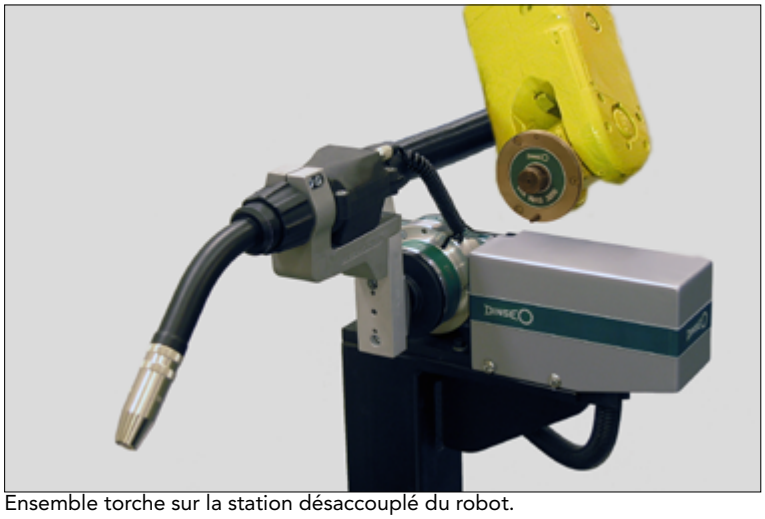
Station automatique de changement d'outils complète

DIX WAS 100

Station seule avec porte-outil, contre-flasque et flasque pour SAS



Ensemble torche avec porte-outil, contre-fl asque et fl asque pour SAS montés sur robot.



Ensemble torche sur la station désaccouplé du robot.

Caractéristiques techniques :

Contre flasque	**DIX WAS KD 3100** CB75070.000
Support outil	**DIX WAS WT 3200** CB75060.000
Station seule	**DIX WAS WS 3300** CB75050.000
SAS - flasque	**DIX WAS FL 100** CB75090.000
Flasque robot (selon type du robot)	**DIX 61 - 3 - 2xxx**
Dimensions	ø 100 / 4,5 mm

Système :

- Fléxibilité et productivité accrue grâce au changement rapide d'outil
- Position de l'outil sur le robot reproductible grâce à l'indexation
- Alimentation pneumatique indépendante du robot
- Surveillance de la présence outil grâce à un contact „présence outil"
- Outil auto-maintenu grâce aux ressorts de pression
- **Option:** reconnaissance outil dans la station

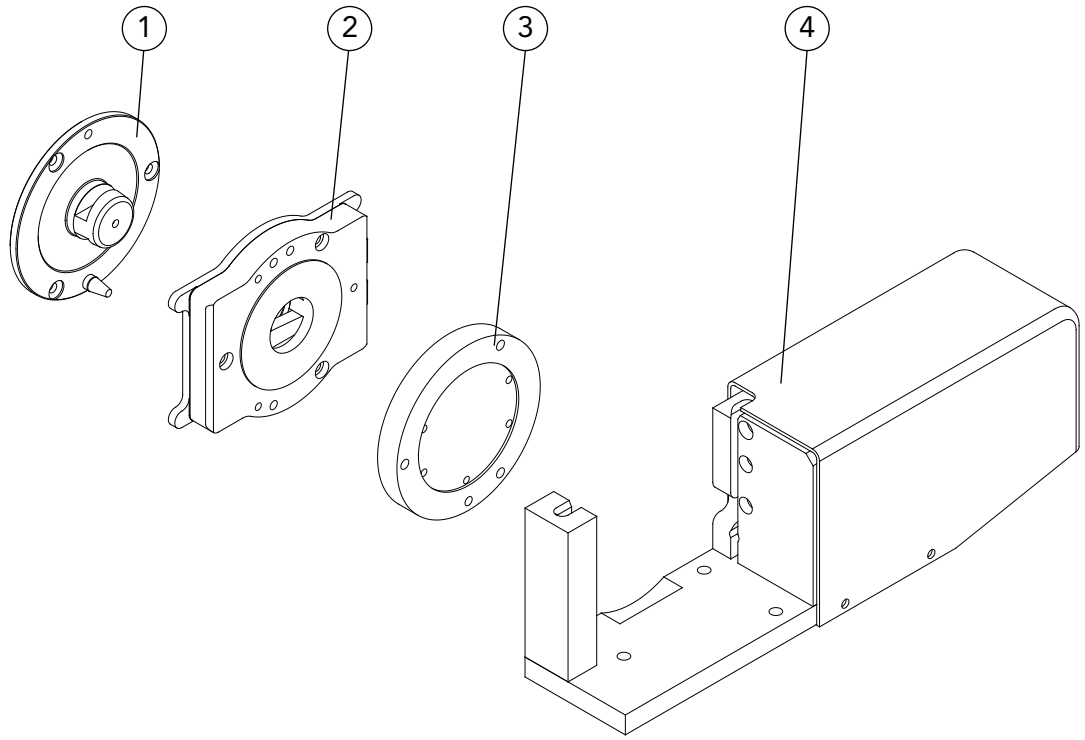
Applications :

- Pour tout type d'outil
- changement de l'outil sans arrêt de production
- Pour des procédés d'assemblage différents

Sous réserve de modifications

Station automatique de changement d'outils complète

DIX WAS 100



Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Contre-flasque	DIX WAS KD 3100	CB75070.000
2	Support outil	DIX WAS WT 3200	CB75060.000
3	Flasque pour SAS	DIX WAS FL 100	CB75090.000
4	Station seule	DIX WAS WS 3300	CB75050.000

Nota : Flasque robot et contre-flasque (1 par robot)
Support outil flasque pour SAS et station (1 par outil)

Sous réserve de modifications

Station automatique de changement d'outils complète

DIX WAS 100

1

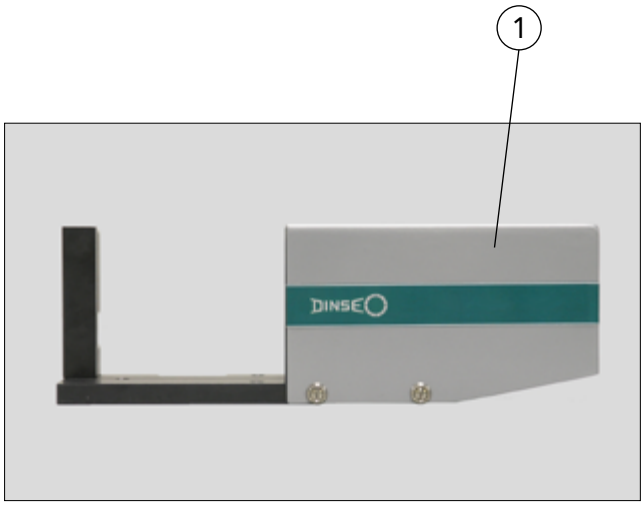
2

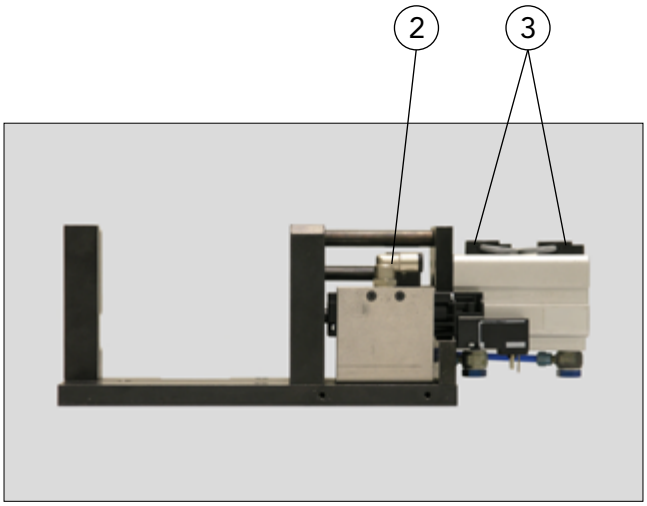
Sous réserve de modifications

Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Capteur de proximité (p. station)	DIX WAS WS 3307	CB75050.070
2	Outil pr changement manuel	DIX WAS HW 3400	CB75100.000

Station automatique de changement d'outils complète — DIX WAS 100

Station seule — DIX WAS WS 3300

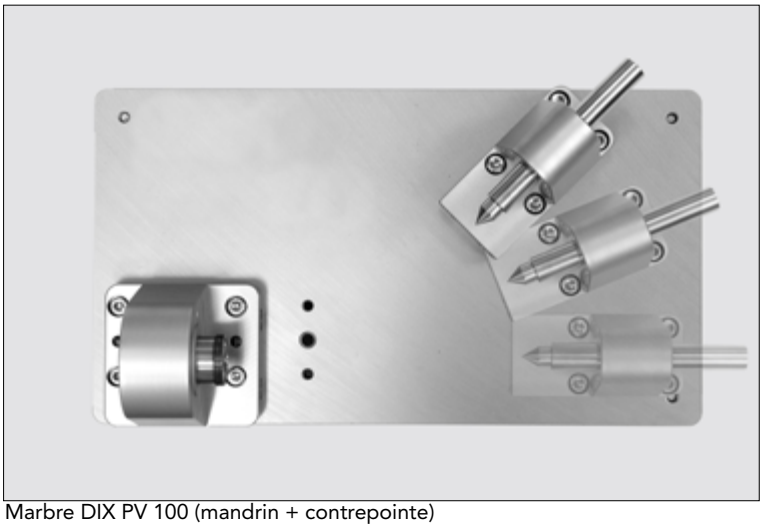




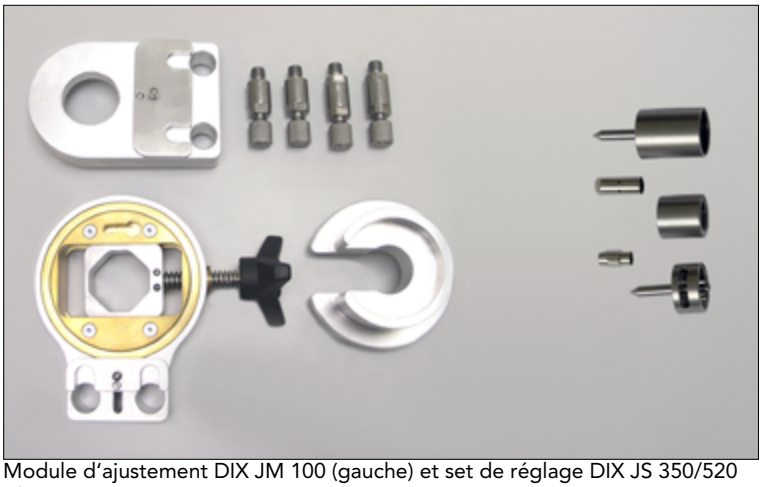
Sous réserve de modifications

Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Bonnet	DIX WAS WS 3306	CB75050.060
2	Electrovanne	DIX WAS WS 3305	CB75050.050
3	Contact REED (2x)	DIX WAS WS 3304	CB75050.040

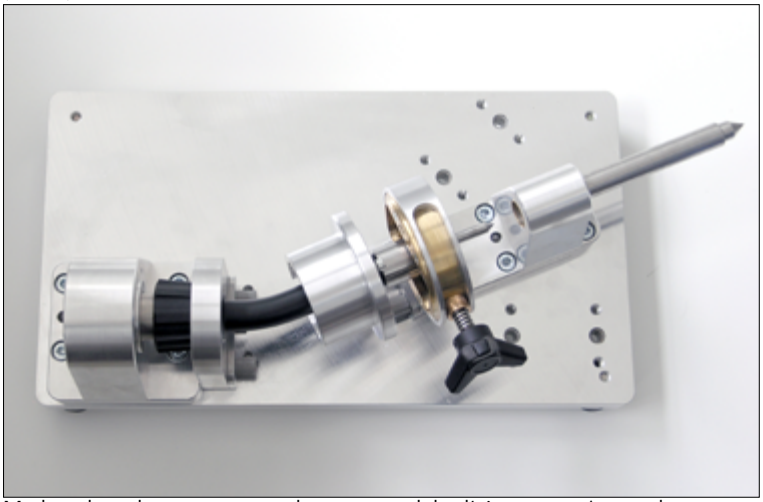
Marbre de contrôle et redressement pour lances DINSE



Marbre DIX PV 100 (mandrin + contrepointe)



Module d'ajustement DIX JM 100 (gauche) et set de réglage DIX JS 350/520 (droite)



Marbre de redressement avec lance et module d'ajustement (exemple d'application)

Caractéristiques techniques :

Marbre (mandrin + contrepointe)	**DIX PV 100**
Module d'ajustement	**DIX JM 100**
Set d'ajustement (p. lances standard)	**DIX JS 350/520** **DIX JS 540** **DIX JS 560**

Système :

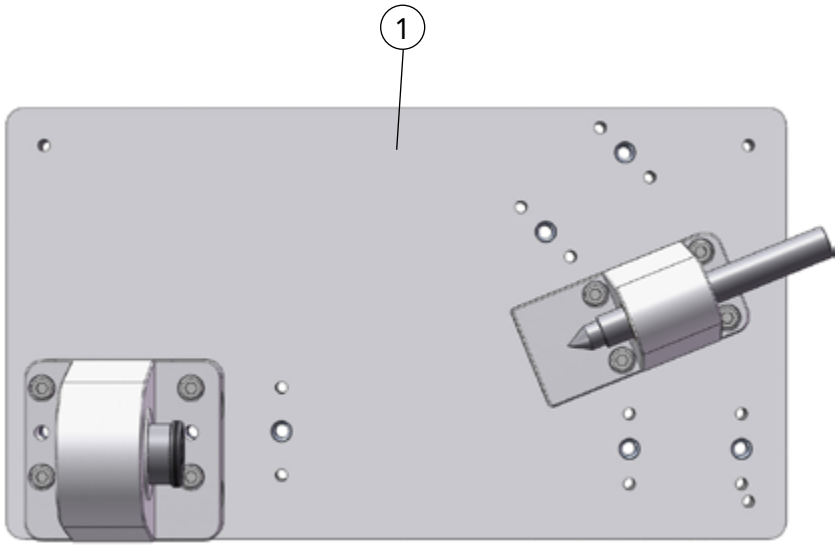
- Marbre précis pour le contrôle du TCP, d'une durée de vie optimale grâce sa matière en aluminium
- Redressement et contrôle du parallélisme des lances standard et de la concentricité du tube contact par rapport à la buse
- Marbre prévu pour les lances standard interchangeables (0°, 22°, 45°)
- Modules d'ajustement pour contrôler séparément l'intérieur et l'exterieur de la lance.

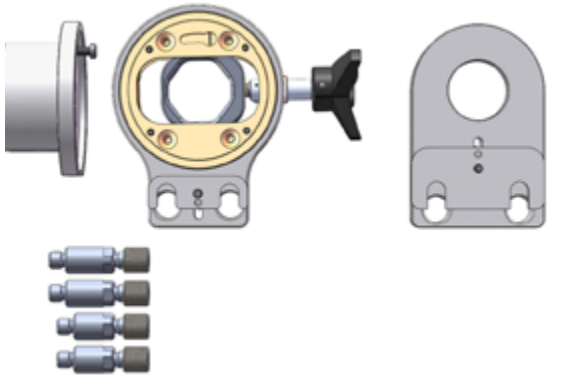
Applications :

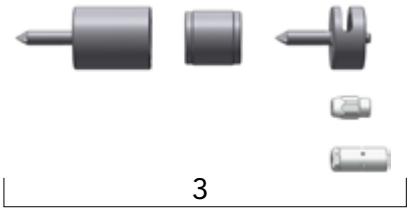
- Pour lances standard Dinse
  refroidies gaz
  DIX MET 350/352/354
  refroidies eau
  DIX METZ 520/522/544
  DIX METZ 540/542/544
  DIX METZ 560/562/564
  DIX METZ 570/572/574
- Augmente la fiabilité du processus du soudage

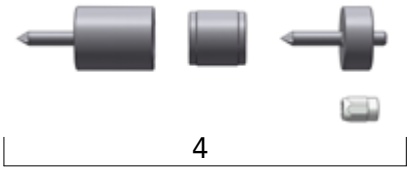
Sous réserve de modifications

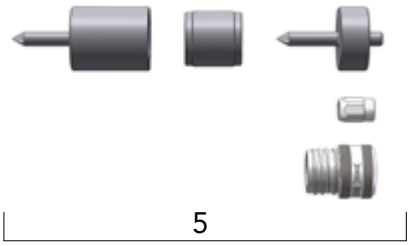
Marbre de contrôle et redressement pour lances DINSE

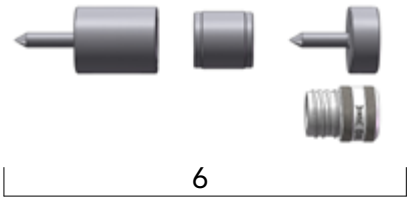












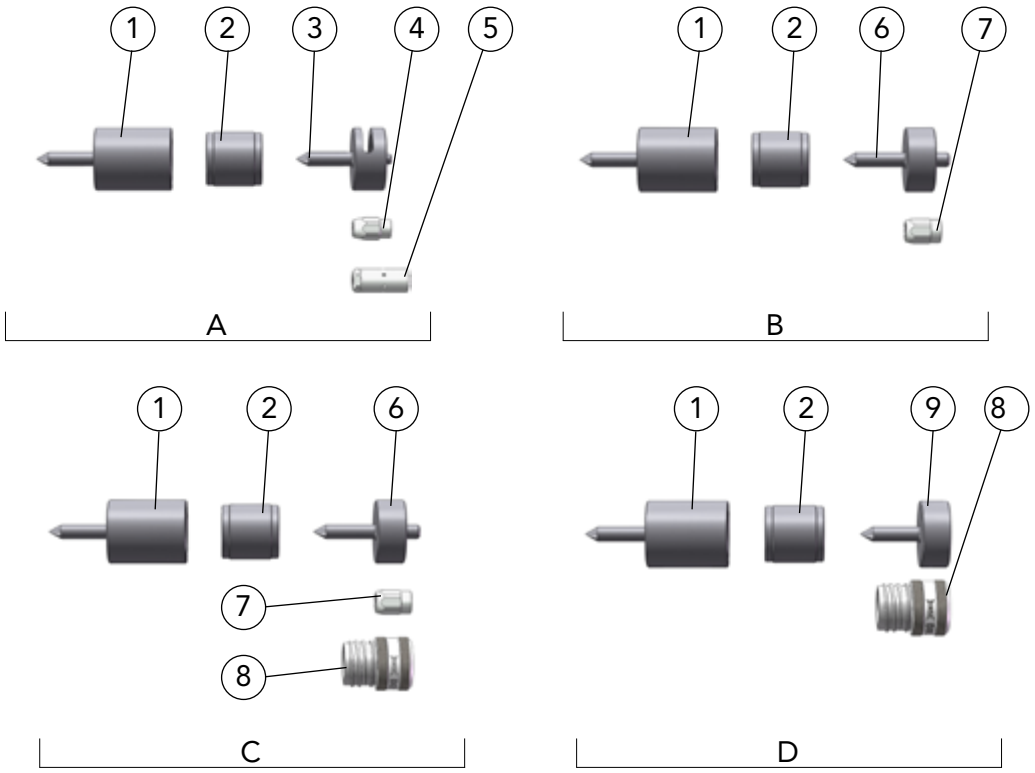
Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Marbre de contrôle, compl. (avec Intermédiaire lance DIX PVP 100, Mandrin et contrepointe DIX PVS 100 et Pointes DIX PVL 106, DIX PVL 108)	DIX PV 100	CW64775.000
2	Module d'ajustement, compl.	DIX JM 100	CW64775.210
3	Set de réglage, 350/520	DIX JS 350/520	CW64775.280
4	Set de réglage, 540	DIX JS 540	CW64775.290
5	Set de réglage, 560	DIX JS 560	CW64775.300
6	Set de réglage, 570	DIX JS 570	CW64775.305

➤ Autres versions sur demande.

Sous réserve de modifications

Sets de réglage

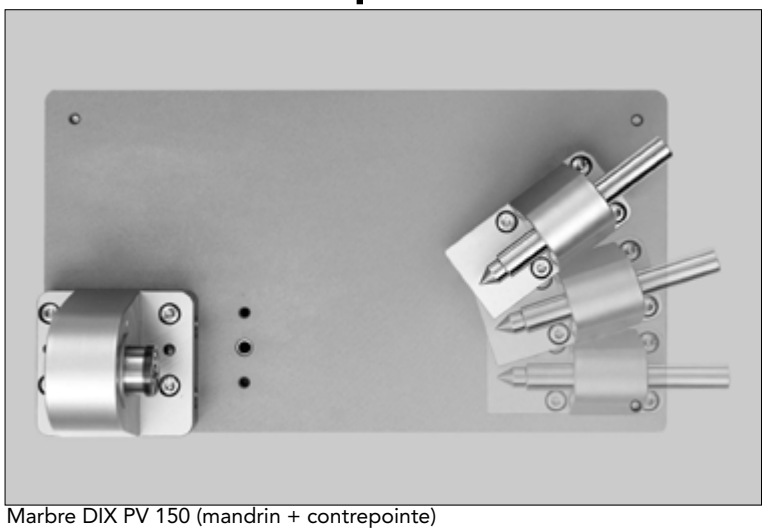
DIX JS 350/520
DIX JS 540
DIX JS 560
DIX JS 570



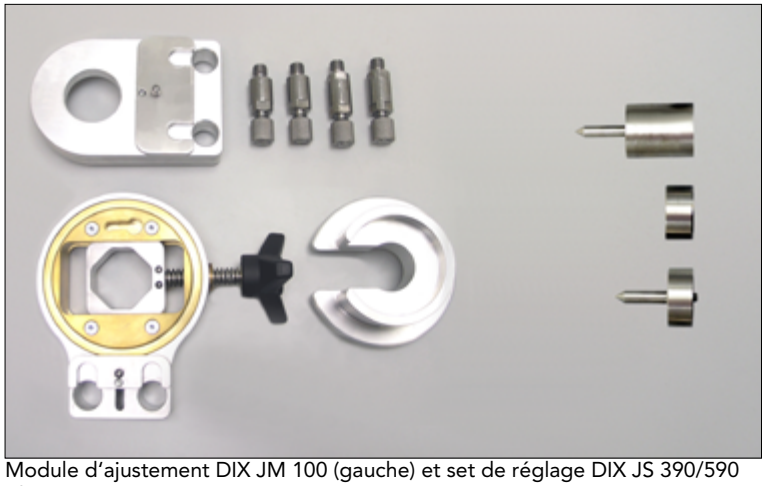
Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
A	Set de réglage, 350/520	DIX JS 350/520	CW64775.280
B	Set de réglage, 540	DIX JS 540	CW64775.290
C	Set de réglage, 560	DIX JS 560	CW64775.300
D	Set de réglage, 570	DIX JS 570	CW64775.305
1	Cylindre de réglage	DIX JSZ 104	CW64775.282
2	Adaptateur de réglage	DIX JSA 100	CW64775.284
3	Pointe de réglage	DIX JSL 106	CW64775.286
4	Ecrou pince de serrage	DIX 4-1-MAS	CN60800.276
5	Ecrou pince de serrage	DIX CS 300	CN02250.071
6	Pointe de réglage	DIX JSL 108	CW64775.296
7	Ecrou pince de serrage	DIX 4-2-MAS	CN65800.277
8	Adaptateur lance	DIX SAD 2-404/540	CN150101142R
9	Pointe de réglage	DIX JSL 109 M8	CW64775.306

Sous réserve de modifications

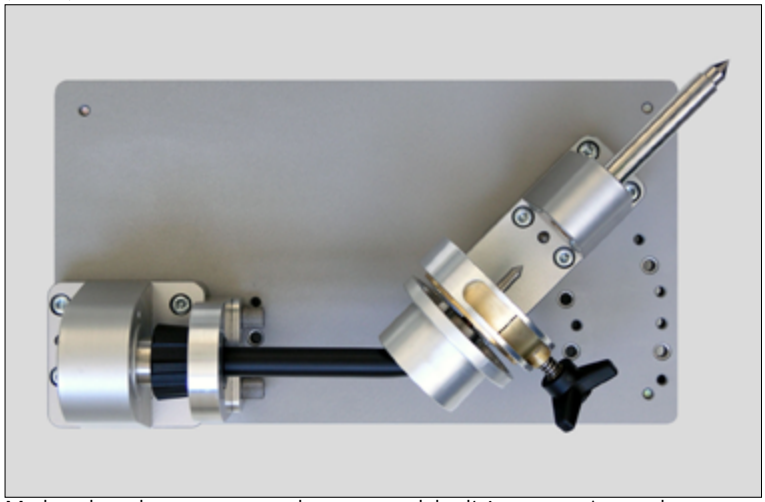
Marbre de contrôle et redressement pour lances DINSE



Marbre DIX PV 150 (mandrin + contrepointe)



Module d'ajustement DIX JM 100 (gauche) et set de réglage DIX JS 390/590 (droite)



Marbre de redressement avec lance et module d'ajustement (exemple d'application)

Données techniques:

Marbre (mandrin + contrepointe) **DIX PV 150**

Module d'ajustement DIX JM 100

Set d'ajustement DIX JS 390/590
(p. lances standard)

Système:

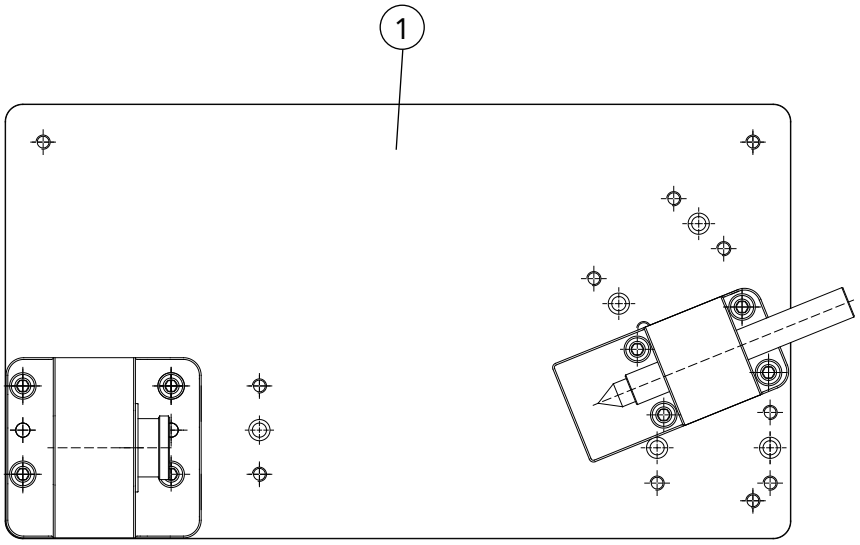
- Marbre précis pour le contrôle du TCP, d'une durée de vie optimale grâce sa matière en aluminium
- Redressement et contrôle du parallélisme des lances standard et de la concentricité du tube contact par rapport à la buse
- Marbre prévu pour les lances standard interchangeables (0°, 22°, 45°)
- Modules d'ajustement pour contrôler séparément l'intérieur et l'exterieur de la lance.

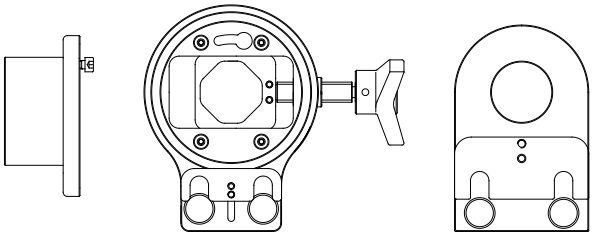
Applications :

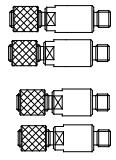
- Pour lances standard Dinse
  refroidies gaz
  DIX MET 390/392/394
  refroidies eau
  DIX METZ 590/592/594
- Augmente la fiabilité du processus du soudage

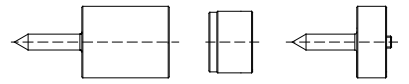
Sous réserve de modifications

Marbre de contrôle et redressement pour lances DINSE









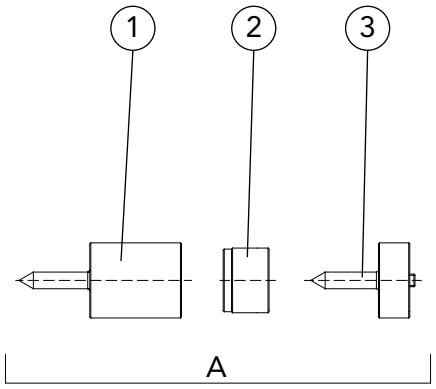
Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Marbre de contrôle, compl. (avec Intermédiaire lance DIX PVP 100, Mandrin et contrepointe DIX PVS 100 et Pointes DIX PVL 106, DIX PVL 108)	DIX PV 150	CW64775.650
2	Module d'ajustement, compl.	DIX JM 100	CW64775.210
3	Set de réglage, 390/590	DIX JS 390/590	CW64775.310

➤ Autres versions sur demande.

Sous réserve de modifications

Set de réglage

DIX JS 390/590

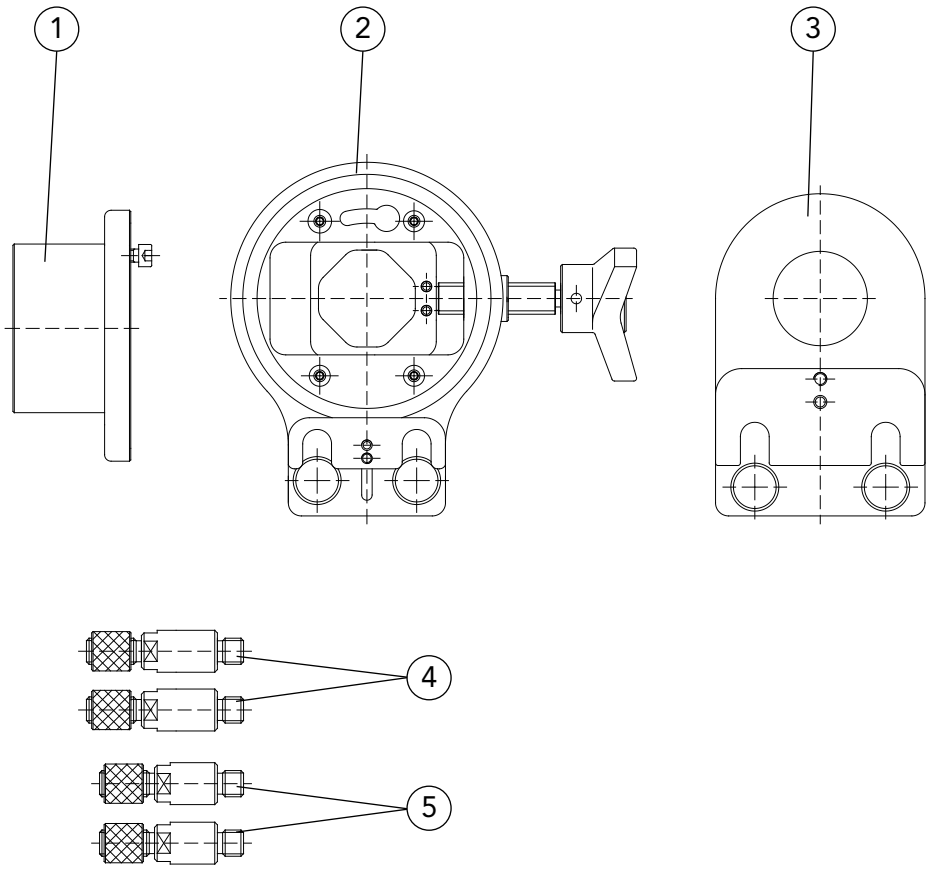


Sous réserve de modifications

Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
A	Set de réglage	DIX JS 390/590	CW64775.310
1	Cylindre de réglage	DIX JSZ 104	CW64775.282
2	Adaptateur de réglage	DIX JSA 101	CW64775.285
3	Pointe de réglage	DIX JSL 107	CW64775.287

Module d'ajustement

DIX JM 100



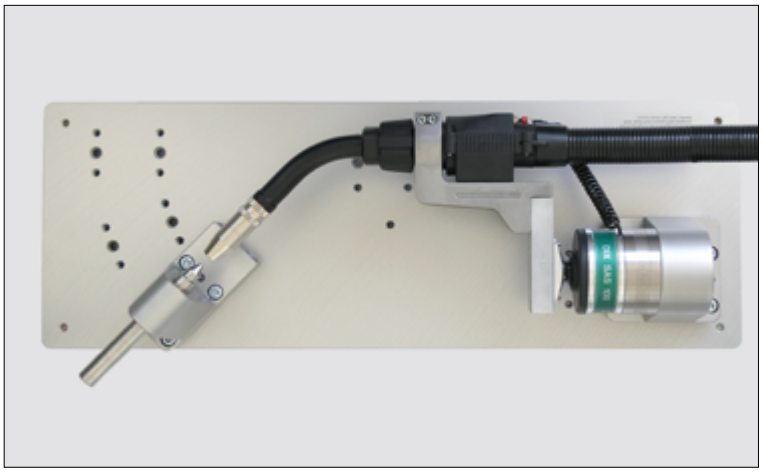
Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Flasque d'ajustement	DIX JB 100	CW64775.220
2	Outil d'ajustement	DIX JW 100	CW64775.225
3	Support d'ajustement	DIX JH 100	CW64775.230
4	Vis d'ajustement - W	DIX JBW 100	CW64775.235
5	Vis d'ajustement - H	DIX JBH 100	CW64775.240

Sous réserve de modifications

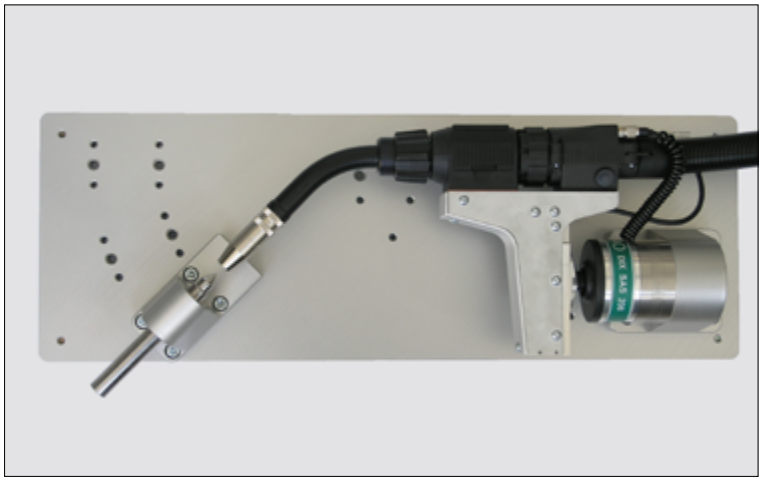
Marbre de contrôle pour lances DINSE

DIX PV 200

Marbre DIX PV 200



Marbre avec lance complète et interchangeable, support fixe et système anti-collision DIX SAS 100 (exemple d'application)



Marbre avec lance complète, système à lance et faisceau interchangeable, support motorisé et système anti-collision DIX SAS 200 (exemple d'application)

Données techniques:

Marbre de contrôle

CDO pour lances, 45°, avec systèmes anti-collision DIX SAS 100/200:
400 mm à partir de la flasque robot

Système:

- Marbre précis pour le contrôle du TCP, d'une durée de vie optimale grâce sa matière en aluminium
- Contrôle du parallélisme des lances standard et de la concentricité du tube contact par rapport à la buse
- Marbre prévu pour les lances standard interchangeables (0°, 22°, 45°)

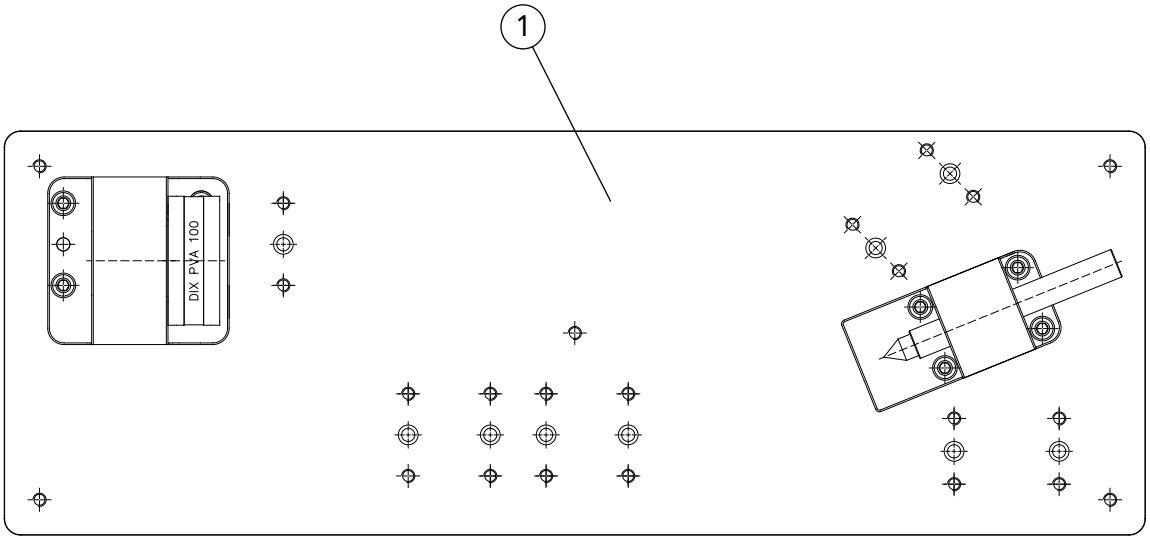
Applications :

- Pour lances standard Dinse
  refroidies gaz
  DIX MET 350/352/354
  refroidies eau
  DIX METZ 520/522/524
  DIX METZ 540/542/544
  DIX METZ 560/562/564
- Augmente la fiabilité du processus du soudage

Sous réserve de modifications

Marbre de contrôle pour lances DINSE

DIX PV 200



Pos.	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Marbre de contrôle, compl. (avec Adaptateur DIX PVA 100, mandrin et contrepointe DIX PVS 100 et pointes DIX PVL 106, DIX PVL 108)	DIX PV 200	CW64775.400

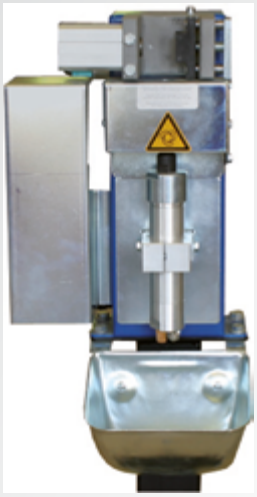
Autres versions sur demande.

Sous réserve de modifications

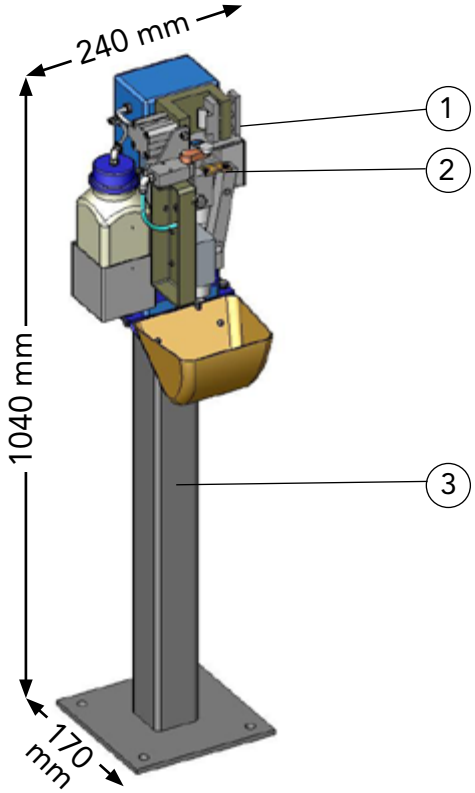
Nettoyeur de torche robot BRG 2000-D J.Thielmann

Le nettoyeur BRG 2000-D permet d'effectuer en une seule opération de 4 secondes maximum le nettoyage mécanique par fraise et la pulvérisation d'un produit anti-adhérent par deux buses calibrées dans une buse à gaz de torche robot.

- Le temps de pulvérisation est de 0,5s.
- **La pulvérisation est assurée par un système venturi.**
- Le bidon de liquide est très accèssible et permet un remplissage aisé et rapide.
- Dans le cas d'un changement de torche un simple réglage du vé de position permet un centrage parfait pour le fraisage avec la nouvelle buse à gaz.
- Une gamme très étendue de fraises permet de s'adapter à tout type de torches.
- Le nettoyeur BRG2000-D est pneumatique et doit être alimenté en air sec 6 bars (le raccord femelle 1/4 est fourni).
- La commande est assurée par une liaison 4 fils avec l'armoire robot en 24 VDC (les prises mâle/femelle amphénol sont fournies).
- Le nettoyeur BRG2000-D peut être équipé en option d'un pied de 680mm et d'un coupe-fils.
- Un bol récupérateur de grattons avec sa fixation est fourni. Le nettoyeur est livré avec une fraise de nettoyage au choix.



Nous pouvons étudier selon vos besoins des aménagements sur nos appareils standards.



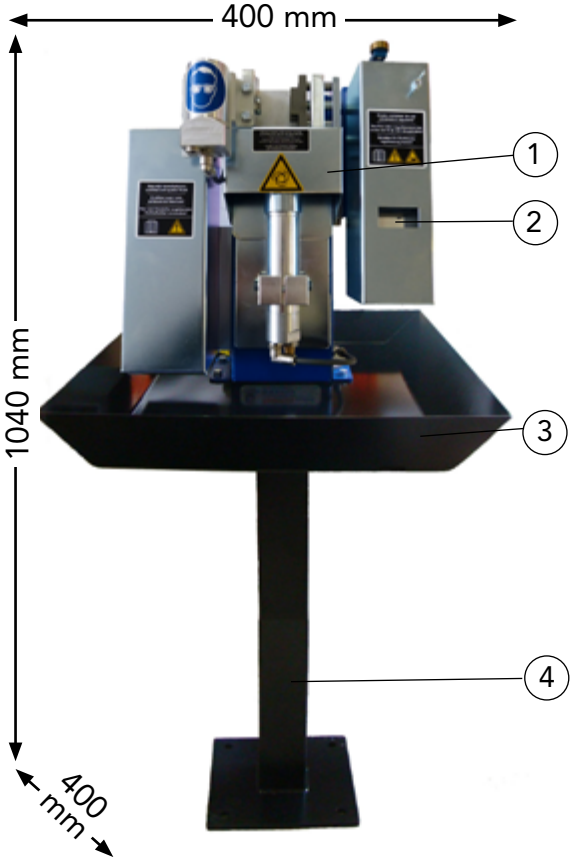
Pos.	Désignation	Code BONNEFON
1	Nettoyeur BRG2000-D	CB80047.000
2	Coupe-fils	CB80xxx.000
3	Pied de 680 mm	CB80201.000

Sous réserve de modifications !

Nettoyeur de torche robot BRG 3000/30 J.Thielmann

Le nettoyeur BRG 3000/30 permet d'effectuer le nettoyage mécanique par fraise et la pulvérisation d'un produit anti-adhérent par une buse calibrée dans la buse à gaz de torche robot séparement. La durée et l'intervalle des deux actions est programmable par le robot.

- La pulvérisation et sa durée sont pilotées par le robot.
- La pulvérisation est assurée séparément du fraisage et par une seule buse calibrée.
- Le temps de pulvérisation est déterminée par le robot ; nous préconisons une durée de 0,5s.
- L'information «moteur de fraisage en haut» est gérée par le robot.
- **La pulvérisation est assurée par un système venturi.**
- Le bidon de liquide est très accèssible et permet un remplissage aisé et rapide.
- Dans le cas d'un changement de torche, un simple réglage du vé de position permet un centrage parfait pour le fraisage avec la nouvelle buse à gaz.
- Une gamme très étendue de fraises permet de s'adapter à tout type de torches.
- Le nettoyeur BRG 3000/30 est pneumatique et doit être alimenté en air sec 6 bars (le raccord femelle 1/4 est fourni).
- A l'arrière du nettoyeur, la commande est assurée par deux prises mâles Amphénol M12x1, X1 et X2 de 4 fils chacune. Elles sont à raccorder à l'armoire robot en 24 VDC (les prises femelles Amphénol sont fournies sur demande).
- Le nettoyeur BRG 3000/30 peut être équipé en option d'un pied de 680 mm et d'un coupe-fil (voir page 228).
- Un bol récupérateur de grattons avec sa fixation est fourni. Le nettoyeur est livré avec une fraise de nettoyage au choix.



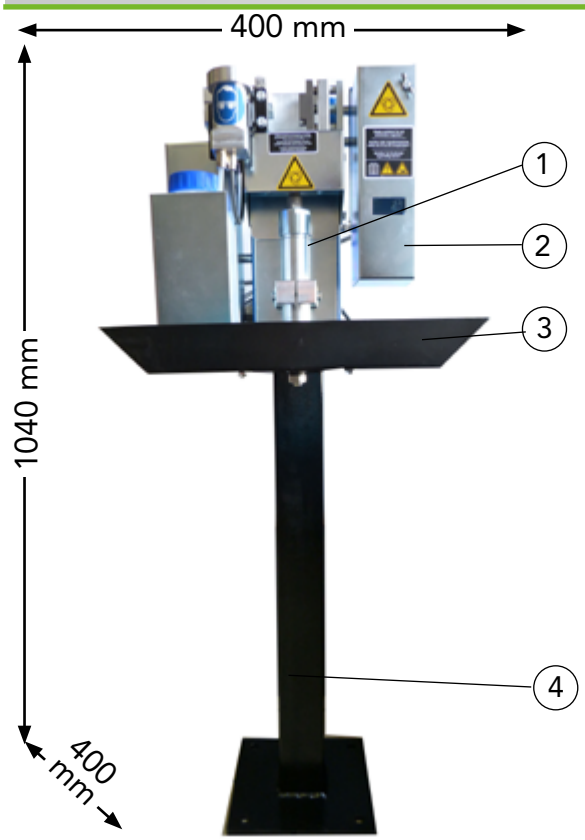
Pos.	Désignation	Code BONNEFON
1	Nettoyeur BRG3000/30	CB80090.000
2	Coupe-fils	CB80xxx.000
	ici : DA2000	CB80155.000
3	Récipient noir 400 x 400 mm	CB80180.000
4	Pied de 680 mm	CB80201.000

Sous réserve de modifications !

Nettoyeur de torche robot BRG 3000/38 J.Thielmann

Fort des atouts du BRG 3000/30, le nettoyeur BRG 3000/38 propose une pulvérisation propre: le cylindre de nettoyage est fermé par un joint à lèvres pour éviter des projections du produit anti-adhérent.
Le nettoyeur BRG 3000/38 permet d'effectuer le nettoyage mécanique par fraise et la pulvérisation d'un produit anti-adhérent par une buse calibrée dans la buse à gaz de torche robot séparement. La durée et l'intervalle des deux actions est programmable par le robot.

- Pulvérisation propre grâce au cylindre de nettoyage fermé.
- La pulvérisation et sa durée sont pilotées par le robot.
- La pulvérisation est assurée séparément du fraisage et par une seule buse calibrée.
- Le temps de pulvérisation est déterminée par le robot ; nous préconisons une durée de 0,5s.
- Les informations «moteur de fraisage en haut» et «moteur de fraisage en bas» sont gérées par le robot.
- **La pulvérisation est assurée par un système venturi.**
- Le bidon de liquide est très accèssible et permet un remplissage aisé et rapide.
- Dans le cas d'un changement de torche, un simple réglage du vé de position permet un centrage parfait pour le fraisage avec la nouvelle buse à gaz.
- Une gamme très étendue de fraises permet de s'adapter à tout type de torches.
- Le nettoyeur BRG 3000/38 est pneumatique et doit être alimenté en air sec 6 bars (le raccord femelle 1/4 est fourni).
- A l'arrière du nettoyeur, la commande est assurée par deux prises mâles Amphénol M12x1, X1 et X2 de 4 fils chacune. Elles sont à raccorder à l'armoire robot en 24 VDC (les prises femelles Amphénol sont fournies sur demande).
- Le nettoyeur BRG 3000/38 peut être équipé en option d'un pied de 680 mm et d'un coupe-fil (voir page 228).
- Un bol récupérateur de grattons avec sa fixation est fourni. Le nettoyeur est livré avec une fraise de nettoyage au choix.



Pos.	Désignation	Code BONNEFON
1	Nettoyeur BRG3000/38	CB80092.000
2	Coupe-fils	CB80xxx.000
	ici : DA2000 E-DW	CB80175.000
3	Récipient noir 400 x 400 mm	CB80180.000
4	Pied de 680 mm	CB80201.000

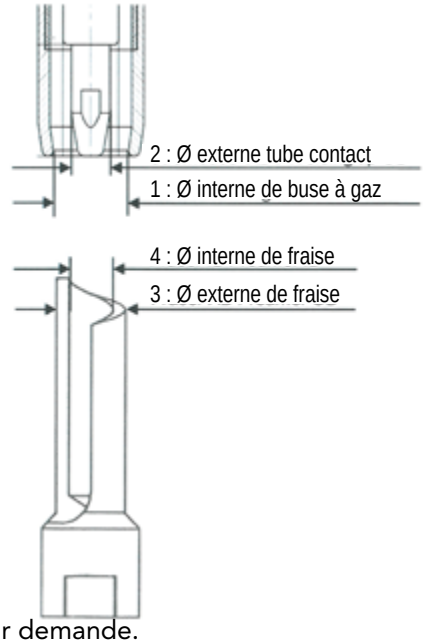
Sous réserve de modifications !

Fraises de nettoyage J.Thielmann

Dimensions des fraises de nettoyage J.Thielmann : Pour toute buse à gaz. Disponible en Ø 10, 11, 12 et jusqu'à 19 mm.

FRAISE J.THIELMANN: CB80300.XXX

Type de torche	Référence DINSE de buse à gaz	Référence BONNEFON de buse à gaz	1 Ø interne de buse à gaz	2 Ø externe tube contact	3 Ø externe de fraise	4 Ø interne de fraise	Référence de fraise
520	1-3-5209	CN60800.101	9,0 mm	6,0 mm	8,5 mm	6,2 mm	CB80300.005
			10,0 mm	6,0 mm	9,5 mm	6,5 mm	CB80300.008
			11,0 mm	6,0 mm	10,5 mm	7,0 mm	CB80300.010
590	1-3-5911AK	CN75800.111	11,0 mm	8,0 mm	10,5 mm	8,5 mm	CB80300.011
			12,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	7,0 mm	CB80300.020
520	1-3-5212	CN60800.116	12,0 mm	8,0 mm	11,0 mm	8,5 mm	CB80300.021
			12,0 mm	8,0 mm	11,0 mm	9,0 mm	CB80300.022
			12,5 mm	8,0 mm	11,5 mm	8,5 mm	sur demande
			13,0 mm	6,0 mm	12,0 mm	7,0 mm	sur demande
			13,0 mm	8,0 mm	12,0 mm	8,5 mm	sur demande
540	1-3-5413A	CN65800.121	13,0 mm	8,0 mm	12,0 mm	9,0 mm	CB80300.030
			13,0 mm	9,0 mm	12,0 mm	9,5 mm	sur demande
			13,0 mm	8,0 mm	12,5 mm	9,0 mm	sur demande
			13,0 mm	10,0 mm	12,5 mm	10,5 mm	CB80300.037
			14,0 mm	6,0 mm	13,0 mm	7,0 mm	CB80300.039
550	1-3-5515A	CN70800.131	14,0 mm	8,0 mm	13,0 mm	9,0 mm	CB80300.040
540	1-3-5415A	CN65800.131	15,0 mm	8,0 mm	14,0 mm	9,0 mm	CB80300.052
540	1-3-5415R	CN65800.133	15,0 mm	10,0 mm	14,0 mm	11,0 mm	CB80300.049
			15,5 mm	10,0 mm	14,5 mm	11,0 mm	CB80300.048
			16,0 mm	10,0 mm	15,0 mm	11,0 mm	CB80300.060
			17,0 mm	10,0 mm	16,0 mm	11,0 mm	CB80300.070
540	1-3-5518	CN65800.146	18,0 mm	10,0 mm	17,0 mm	11,0 mm	CB80300.080
			18,0 mm	12,0 mm	17,0 mm	13,0 mm	CB80300.082
			19,0 mm	10,0 mm	18,0 mm	11,0 mm	CB80300.090
			20,0 mm	10,0 mm	19,0 mm	11,0 mm	CB80300.100
550	1-3-5521A	CN70800.161	21,0 mm	12,0 mm	20,0 mm	13,0 mm	CB80300.110

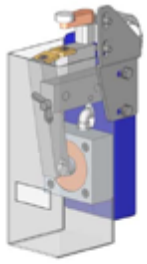
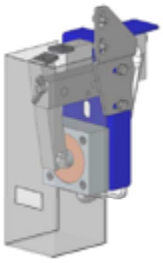


Sous réserve de modifications !

► Autres dimensions sur demande.

Coupe-fils type DA 2000

Un coupe-fils est disponible en option. Il se positionne à droite ou à gauche de la position de fraisage selon les besoins. Le temps de cycle est alors augmenté d'environ 1,5s. Alimentation pneumatique 6 bar / 87 psi, boîtier de protection externe avec receptacle pour résidus de fil.
Déroulement du cycle conseillé : coupage fil - fraisage - pulvérisation.

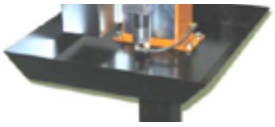
Désignation	**DA 2000**	**DA 2000 E**	**DA 2000 E-DW**
Fonctionnement	• Fonctionnement par enclenchement d'un levier par la lance de soudage • Alimentation pneumatique 6 bar / 87 psi • Boîtier de protection externe avec receptacle pour résidus de fil.	• Fonctionnement par électrovanne 24VDC (pilotage par le robot) • Alimentation pneumatique 6bar / 87psi • Boîtier de protection externe avec receptacle pour résidus de fil	• Fonctionnement par électrovanne 24VDC (pilotage par le robot) • Alimentation pneumatique 6bar / 87psi • Gestion par une électrovanne 5/2 voies • Cylindre pneumatique double commande • Boîtier de protection externe avec receptacle pour résidus de fil
Aperçu			
CODE	**CB80155.000**	**CB80170.000**	**CB80175.000**

Accessoires et options pour BRG 2000-D / BRG 3000

Pied pour BRG

- Pied de 680 mm
  Réf. : CB80201.000
- Pied réglable de 880 mm à 1500 mm
  Réf.: CB80207.000

Récipient pour BRG



- Dimension 400 x 400 mm
- Couleur noire pulverisée
  Réf.: CB80180.000

Pilotage par électrovanne du BRG 2000 D

Il est possible de piloter la pulvérisation (**Référence : CB80210.000**) et le coupage fil (**Référence : CB80212.000**) par électrovannes. Ces options doivent être précisées à la commande.

Sous réserve de modifications !

Liquide anti-adherent de pulvérisation

Les appareils J.Thielmann sont validés, garantis et réglés en usine avec notre produit de pulvérisation ASF 15 T (anciennement ZIP CLEAN). Ce produit convient également à tout type d'appareil, car sa densité est spécialement étudiée pour la pulvérisation automatisée.

Ce produit est écologique et sans danger pour les opérateurs et l'environnement (demander notre fiche de données de sécurité). Il est couramment utilisé dans l'industrie automobile et les PME-PMI.

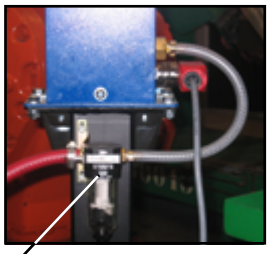
Conditionnement : bidon de 5 l

Référence : BH10150.005

Assécheur d'air

Les nettoyeurs de la série 2000 doivent être alimentés en air sec 6 bars. Assécheur d'air monté sur le pied du nettoyeur.

Référence : CB80252.000E



Exemple de montage

Filtre assécheur d'air pour l'asséchement de l'air en séparant huile et air. 1/4" connexion.

Référence : CB80251.000

Vanne de purge manuelle de l'air

Réf.: CB80090.150

Surveillance niveau d'anti-adhérent

- Câble d'alimentation fourni
- Porte flacon avec indicateur de rupture d'approvisionnement

Réf.: CB80240.000

Surcompresseur DV 10

- Puissance 1:2
- Pression d'entrée : max. 8 bar
- Pression de sortie : max. 16 bar
- Pression de sortie réglable
- Soufflage sans soupape
- Option : électrovanne soufflage CB80xxx.xxx

Réf.: CB80258.000

Sous réserve de modifications !

Nettoyeur DIX PRS 1000 / 1000i / duo

„Une nouvelle approche du nettoyage.“

- Nouveau système de nettoyage par ressort
- Rapide, précis et peu coûteux
- Vérification du bon positionnement précise
- Versions avec simple et double ressort de nettoyage

Dinse - fiable et efficace.

Pour une disponibilité du robot augmentée et un résultat de soudage parfait, un processus de nettoyage efficace est indispensable.

Le nouveau nettoyeur DIX PRS 1000 propose un nettoyage optimisé :

Le nettoyage ciblé du tête de la torche est assuré par un ressort de nettoyage développé par DINSE..

DINSE

Nettoyage efficace

Le ressort de nettoyage nettoie de façon très efficace et sans création de grattons. La durée de vie des pièces à usure est alors augmentée de manière significative.

Processus accélérés

Le nettoyage est assuré par le mouvement du robot sur le ressort de nettoyage. Celui-ci nettoie toutes les pièces de tête, comme la buse à gaz, le tube contact et le diffuseur de gaz. Plus besoin du fraisage , ni de fixer la torche de soudage. Cela économise du temps.

Solution économique

Le nettoyage par ressort est économique : le nettoyage par ressort nécessite ni de moteur supplémentaire, ni d'une fixation pneumatique de la torche de soudage.

Vérification du TCP (CDO)

Un résultat de soudage précis est assuré par un gabarit de positionnement permettant la vérification exacte du TCP (CDO) après le nettoyage.

Optimisation du processus intelligent

La nouvelle solution de nettoyage complète de DINSE s'intègre facilement dans le processus existant et permet un nettoyage efficace tout en économisant du temps et réduisant les coûts.

Et de deux

Le système de nettoyage est disponible en version simple ou double pour un nettoyage simultané de deux torches de soudage. A installer très facilement, le nettoyeur convient aux géométries de torches de soudage courantes.

DIX PRS 1000 / simple

DIX PRS 1000 duo / double

Nettoyeur:	Amenée anti-adhérent:	Version:
DIX PRS 1000	Buse	simple
DIX PRS 1000 i	Tuyau de soufflage	simple
DIX PRS 1000 duo	Buse	double
DIX PRS 1000 i duo	Tuyau de soufflage	double

Sous réserve de modifications !

DIX PRS 1000 Version 09/2012
Sous réserve de modifications techniques et optiques

Nettoyeur PRS 1000 (version simple)
Pour le nettoyage d'une torche robotique ou automatique MIG/MAG

Données techniques :	
Pression d'alimentation	max. 16 bar
Tuyau de raccordement	ø 6 mm
Dimensions(Longueur/ Largeur/Hauteur)	330/290/810 mm
Poids Dépend de l'équipement	env. 8,5-11 kg

Avantages

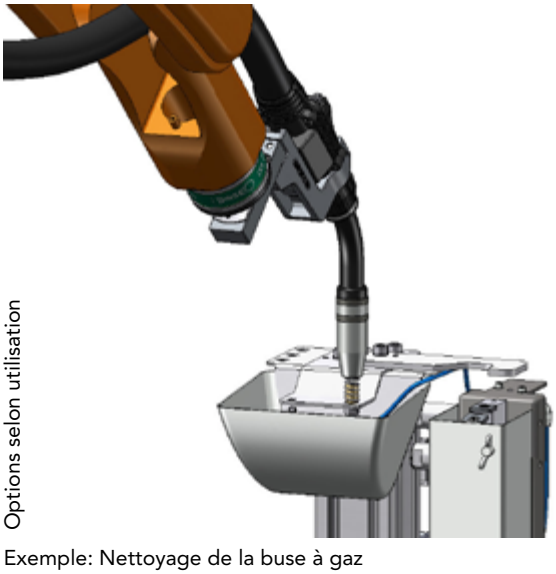
- Cycle de nettoyage rapide
- Nettoyage protecteur des pièces à usure
- Construction robuste et compacte
- Accessoires disponibles en option :
- **Coupe-fi**l, buse de pulvérisation, électrovanne

Caractéristiques

- Nouveau principe de nettoyage
- Perfectionné pour têtes de soudage robots DINSE
- Ressort de nettoyage pour nettoyage efficace de l'intérieur de la buse à gaz
- Ressorts de nettoyage pour toutes buses à gaz courantes
- Distribution de l'anti-adhérent par buse de pulvérisation (en option) ou par le tuyau de soufflage
- Une vérification de la position très précise

Nettoyeur DIX PRS 1000

Options selon utilisation

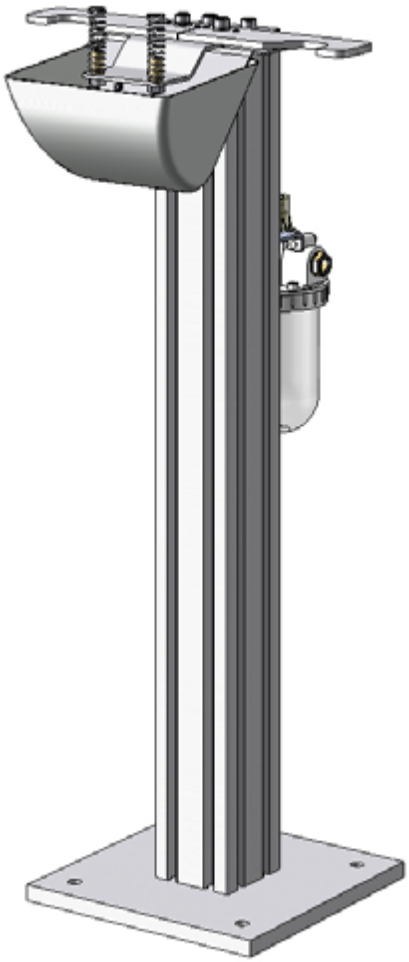


Exemple: Nettoyage de la buse à gaz

Sous réserve de modifications !

Nettoyeur PRS 1000 D (version double)
Pour le nettoyage de deux torches robotiques ou automatiques MIG/MAG

Données techniques :	
Pression d'alimentation	max. 16 bar
Tuyau de raccordement	ø 6 mm
Dimensions(L/B/H)	330/335/810 mm
Poids Dépend de l'équipement	env. 8,5-13,5 kg



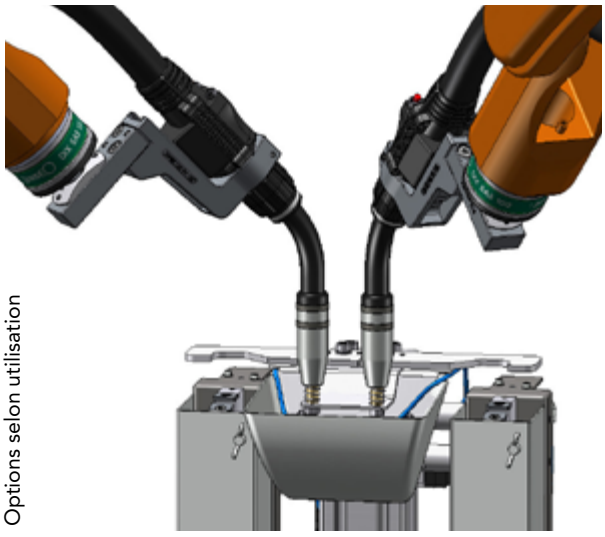
Nettoyeur DIX PRS 1000 D

Avantages

- Cycle de nettoyage rapide
- Nettoyage protecteur des pièces à usure
- Construction robuste et compacte
- Accessoires disponibles en option :
- **Coupe-fi**l, buse de pulvérisation, électrovanne

Caractéristiques

- Nouveau principe de nettoyage
- Nettoyage simultané de deux torches de soudage
- Perfectionné pour têtes de soudage robots DINSE
- Ressort de nettoyage pour nettoyage efficace de l'intérieur de la buse à gaz
- Ressorts de nettoyage pour toutes buses à gaz courantes
- Distribution de l'anti-adhérent par buse de pulvérisation (en option) ou par le tuyau de soufflage
- Contrôle de positionnement précis

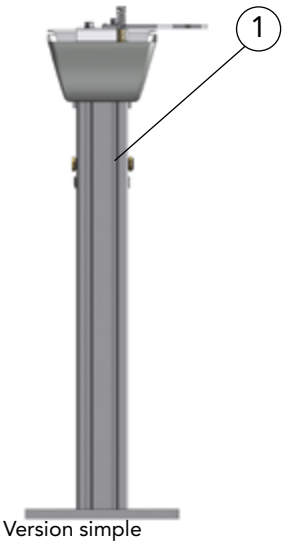


Options selon utilisation

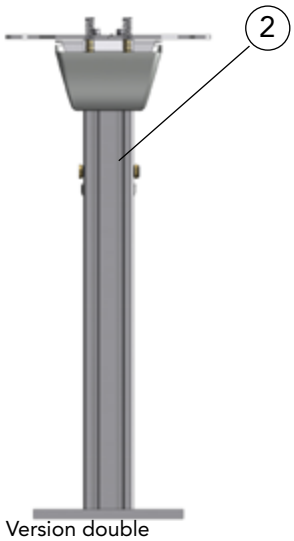
Exemple: Nettoyage de la buse à gaz

Sous réserve de modifications !

Nettoyeur PRS 1000 (D)
Pour robotique et automatique
MIG/MAG



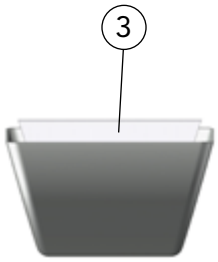
Version simple

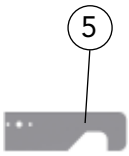


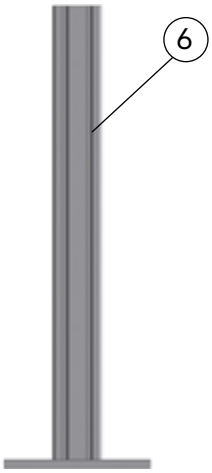
Version double

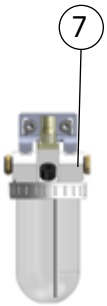
	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Nettoyeur (version simple) Pulvérisation de l'anti-adhérent par le tuyau de soufflage, sans ressorts de nettoyage	DIX PRS 1000	CB78000.000
2	Nettoyeur (version double) Pulvérisation de l'anti-adhérent par le tuyau de soufflage, sans ressorts de nettoyage	DIX PRS 1000 D	CB78500.000

➤ Pour les ressorts de nettoyage correspondants, se référer à la liste des pièces détachées.
D'autres versions sur simple demande.









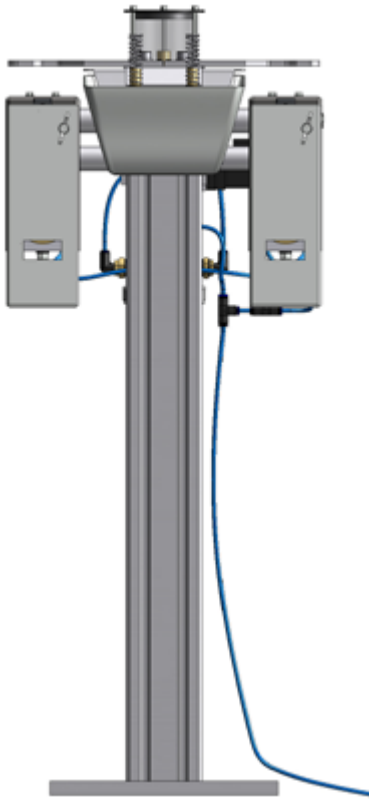
	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
3	Récipient avec support	DIX PRC 1000	CB78000.010
4	Support avec fixations	DIX PRH 1000	CB78000.012
5	Gabarit positionnement Pour version simple et double, avec tiges	DIX PRP 1000	CB78000.014
6	Pied	DIX PRF 1000	CB78000.020
7	Lubrificateur avec fixations	DIX PRD 1000	CB78000.025

➤ Pour les ressorts de nettoyage correspondants, se référer à la liste des pièces détachées.

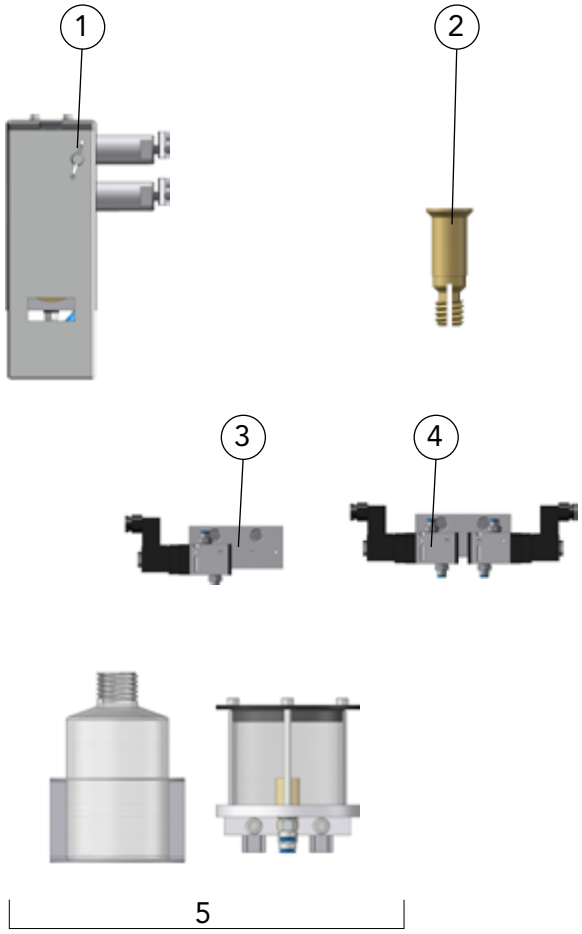
Sous réserve de modifications !

Nettoyeur PRS 1000 (D)
Pour robotique et automatique
MIG/MAG

Accessoires



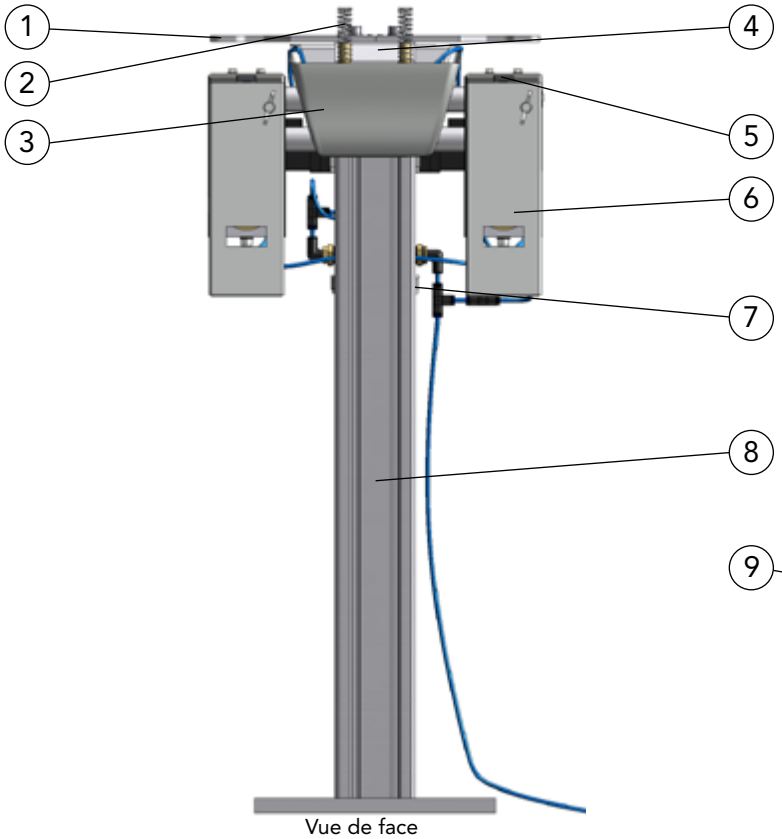
Variante d'equipement



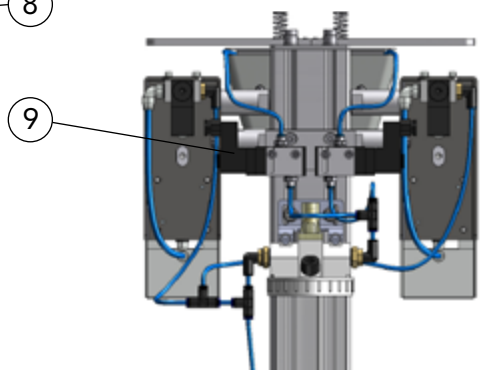
	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
	Options:		
1	Coupe-fil avec fixations	DIX PRA 1000	CB78120.000
2	Buse de pulvérisation Pour pulvérisation de l'anti-adhérent par le Ressort de nettoyage	DIX PRNI 1000	CB78000.050
3	Electrovanne pour version simple	DIX PRV 1000	CB78070.000
4	Electrovanne pour version double	DIX PRVD 1000	CB78370.000
5	Unité de pulvérisation	DIX PRIS 1000	CB78050.000

Sous réserve de modifications !

Nettoyeur PRS 1000 (D)
Pour robotique et automatique
MIG/MAG
Pièces détachées



Vue de face



Vue de dos

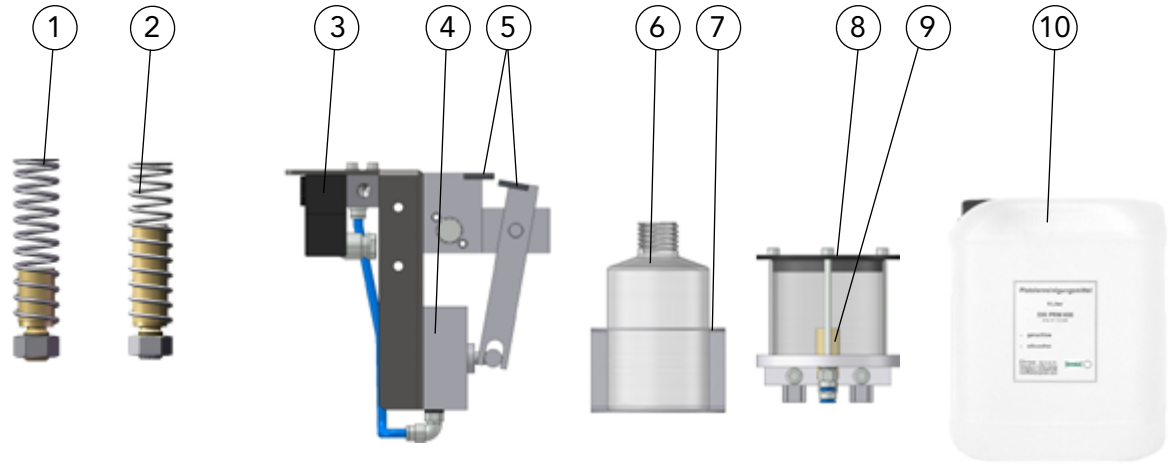
Nettoyeur DIX PRS 1000 D

	Désignation	Code DINSE	Code BONNEFON
1	Gabarit positionnement Pour version simple et double, avec tiges	DIX PRP 1000	CB78000.014
2	Ressort de nettoyage Sans buse de pulvérisation	DIX PRCS 10xx	CB78100.0xx
3	Récipient Avec support	DIX PRC 1000	CB78000.010
4	Support Avec fixations	DIX PRH 1000	CB78000.012
5	Couteaux	DIX PRX 620	CB78120.030
6	Coupe-fil	DIX PRA 1000	CB78120.000
7	Lubrificateur Avec fixations	DIX PRD 1000	CB78000.025
8	Pied	DIX PRF 1000	CB78000.020
9	Electrovanne Pour version double	DIX PRVD 1000	CB78370.000
	Electrovanne Pour version simple, sans image.	DIX PRV 1000	CB78070.000
	Buse de pulvérisation Sans image.	DIX PRNI 1000	CB78000.050

➢ D'autres versions sur simple demande.

Sous réserve de modifications !

Nettoyeur PRS 1000 (D)
Pour robotique et automatique
MIG/MAG
Pièces détachées



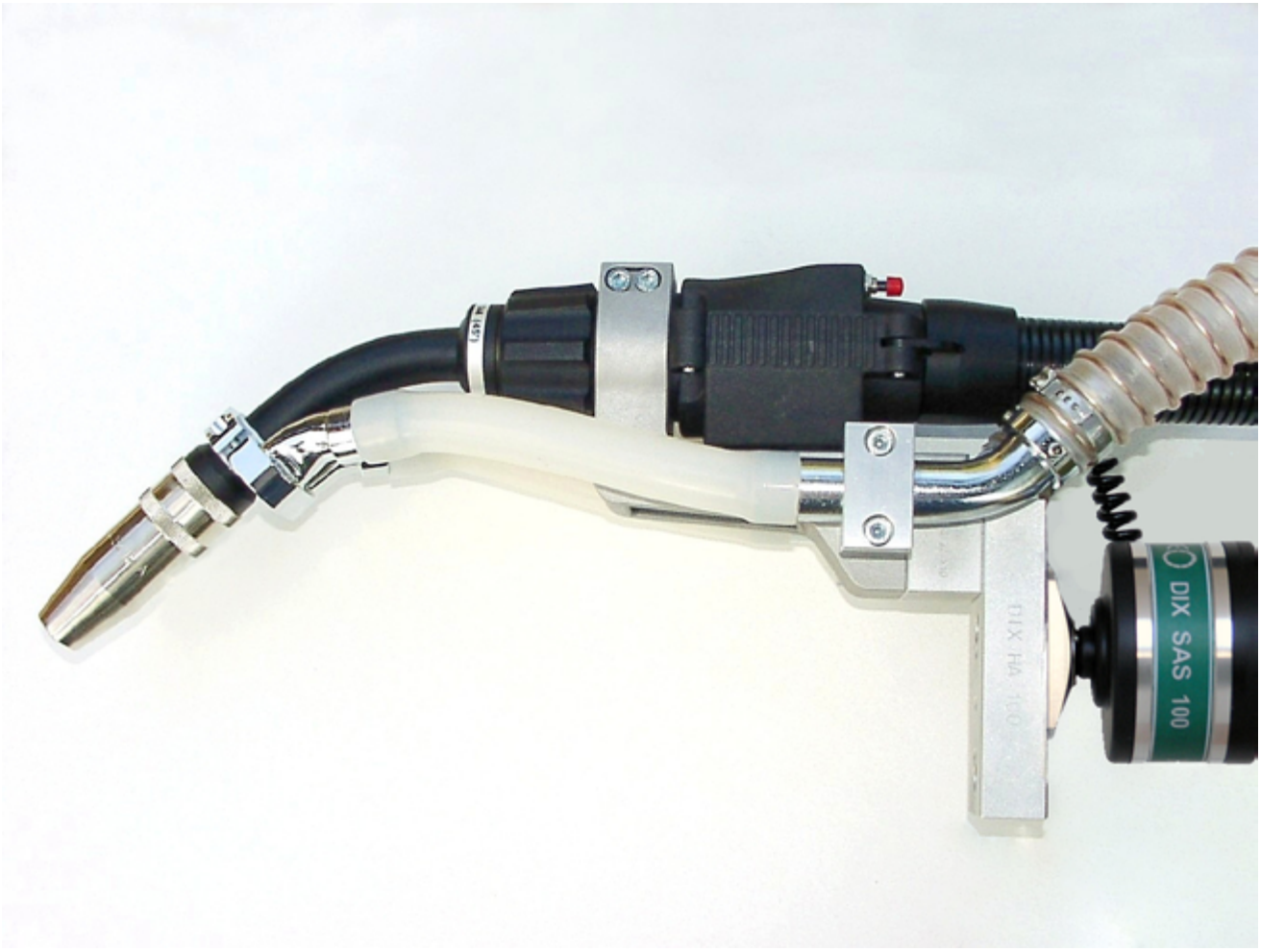
Coupe-fil

	Désignation	Diamètre de buse à gaz, intérieur (DI)	Code DINSE		Code BONNEFON
1	Ressort de nettoyage	DI ø 11 mm	DIX	PRCS 1011	CB78100.011
	Ressort de nettoyage	DI ø 12 mm	DIX	PRCS 1012	CB78100.012
	Ressort de nettoyage	DI ø 13 mm	DIX	PRCS 1013	CB78100.013
	Ressort de nettoyage	DI ø 14 mm	DIX	PRCS 1014	CB78100.014
	Ressort de nettoyage	DI ø 15 mm	DIX	PRCS 1015	CB78100.015
	Ressort de nettoyage	DI ø 17 mm	DIX	PRCS 1017	CB78100.017
	Ressort de nettoyage	DI ø 18 mm	DIX	PRCS 1018	CB78100.018
	Ressort de nettoyage	DI ø 21 mm	DIX	PRCS 1021	CB78100.021
2	Ressort de nettoyage	DI ø 12 mm	DIX	PRCS 1012 L	CB78200.012
	Ressort de nettoyage	DI ø 13 mm	DIX	PRCS 1013 L	CB78200.013
	Ressort de nettoyage	DI ø 14 mm	DIX	PRCS 1014 L	CB78200.014
	Ressort de nettoyage	DI ø 15 mm	DIX	PRCS 1015 L	CB78200.015
3	Vanne électromagnétique		DIX	PRX 623	CB78120.010
4	Réservoir d'air		DIX	PRX 619	CB78120.020
5	Couteaux		DIX	PRX 620	CB78120.030
6	Bouteille, 250 ml		DIX	PRB 1000	CB78050.010
7	Support pour bouteille,complet Avec fixations		DIX	PRBH 1000	CB78050.020
8	Brosse		DIX	PRBR 1000	CB78050.032
9	Buse de pulvérisation		DIX	PRIN 1000	CB78050.034
10	Anti-adhérent, 5L		DIX	PRM 600	CB78090.000

➢ Pos. 1+2 Ressorts de nettoyage sans buse de pulvérisation.
Pos. 1 La pulvérisation par le ressort est possible à partir du diamètre 14mm
Pos. 2 A utiliser pour des buses à gaz courtes.
Pas de pulvérisation par le ressort possible.
L'embout long pour ressort augmente la raideur du ressort.
D'autres ressorts de nettoyage sur simple demande.

Sous réserve de modifications !

Système de captage des fumées ROPAS

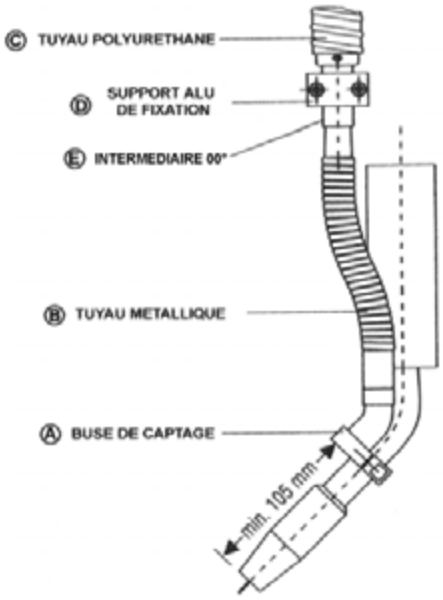


- ACCESSIBILITÉ : Le système ROPAS permet à la torche d'accéder facilement aux pièces à souder grâce à la buse de captage située en retrait du point arc.
- POIDS : Le système ROPAS est très léger et peu encombrant, permettant ainsi au robot de conserver toute sa maniabilité.
- ASPIRATION : Il convient d'utiliser un système d'aspiration à haute dépression pour obtenir une vitesse d'aspiration à l'entrée de la buse la plus élevée possible.
- QUALITE : Les composants du système ROPAS ont été soigneusement sélectionnés :
  - Les tuyaux métalliques et silicone flexibles supportent des températures allant jusqu'à 400°C.
  - Les tuyaux en polyuréthane ont une résistance à l'usure exceptionnelle (100 fois meilleure qu'un caoutchouc).
  - Tous les éléments proches de l'arc sont chromés afin de ne pas souffrir des projections de soudure.
  - Les tuyaux d'aspiration sont de fiabilité et de longévité remarquables.
- FLEXIBILITÉ : ROPAS a également des systèmes pour s'adapter sur toute torche robot – Nous consulter –
- DEMONSTRATION : Une vidéo est à votre disposition pour vous rendre compte de l'efficacité du système ROPAS.

Sous réserve de modifications !

Composition d'un ensemble complet standard :

- 1 buse de captage (A) : selon type de lance et d'angle
- 2 tuyaux métalliques d'aspiration (B) (Ø int. = 16) de longueur à déterminer selon le support et l'angle de torche utilisés, ou bien 2 tuyaux en silicone de longueur 0,30 m ou plus, à couper à la longueur désirée.
- 2 tuyaux d'aspiration (C) en polyuréthane renforcé de longueur standard 0,8 m et Ø int. 25 mm.
- 1 Y de raccordement des deux tuyaux (C) vers un tuyau d'aspiration à prévoir Ø 51 intérieur.
- 2 supports de fixation aluminium (D).
- 2 intermédiaires 0°, 45° ou 65° selon configuration (E).



Rep.	Référence	Désignation
	CB90030.000E	Ensemble ROPAS 45° métal/1818 METZ 520/540
	CB90030.010E	Ensemble ROPAS 45° silicone METZ 520/540
A	CB90190.010	Buse captage 0° isolée METZ 520/540
A	CB90190.020	Buse captage 22° isolée METZ 520/540
A	CB90190.030	Buse captage 45° isolée METZ 520/540
A	CB90220.010	Buse captage 0° isolée METZ 590
A	CB90220.020	Buse captage 22° isolée METZ 590
A	CB90220.030	Buse captage 45° isolée METZ 590
	CB90180.010	Bague isolante buse captage METZ 590
	CB90180.020	Bague isolante buse captage 500
B	CB90230.292	Tuyau métallique aspiration 1818 - 18cm
B	CB90230.300	Tuyau métallique aspiration 1820 - 20cm
B	CB90235.000	Tuyau silicone SIL 1622 (au mètre)
B	CB90235.100	Intermédiaire KRO1800 pour tuyau silicone
C	CB90240.000	Tuyau polyuréthane renforcé PUK8000 complet 0,8m
D	CB90250.000	Support alu de fixation
E	CB90280.010	Intermédiaire droit 0°
E	CB90280.030	Intermédiaire coude 45°
E	CB90280.050	Intermédiaire coude 65°
	CB90270.000	Y de raccordement 50/25/25
	CB90310.000	Tuyau aspiration Ø 51 - 15m maxi (au mètre)
	CB90315.000	Tuyau aspiration Ø 75 - 15m maxi (au mètre)
	CB90320.000	Adaptateur Ø 51 / Ø 75
	CB90330.000	Goupillon de nettoyage buse et tuyau

Sous réserve de modifications !

ENGMAR

Études et réalisations de
systèmes d'aspiration industrielle

UN **SAVOIR-FAIRE** ET UN **ACCOMPAGNEMENT** RECONNUS PAR NOS CLIENTS DEPUIS 1993

Notre analyse de vos besoins et notre maitrise des aspects législatifs font d'Engmar **une référence** dans les **solutions innovantes d'aspiration** et de **traitement des fumées de soudage**.

Les étapes principales de nos projets sont :

Analyse de votre besoin avec nos experts terrain

- Visites sur sites et essai de matériel
- Conseil sur l'aménagement des postes et l'ergonomie

Propositions techniques grâce à notre bureau d'études

- Etablissement du cahier des charges
- Propositions des solutions les plus pertinentes
- Optimisation de l'offre technico-économique

Mise en œuvre de votre projet

- Un chargé d'affaires dédié vous **accompagne** jusqu'à l'installation clé en main
- Nous nous occupons de tout : schémas de principes, conception, montage

Formation des soudeurs et de votre service technique

- Nous vous **formons sur place** à la bonne utilisation du matériel
- Nous garantissons la **sécurité des salariés** et une **exploitation optimale**

Pérennisation de votre investissement avec notre service maintenance

- **Torches et groupes aspirants :** Nous vous proposons des forfaits de maintenance, incluant l'expertise et la réparation
- **Installations sur site :** Nous vous proposons des contrats de maintenance intégrant notamment le contrôle annuel obligatoire

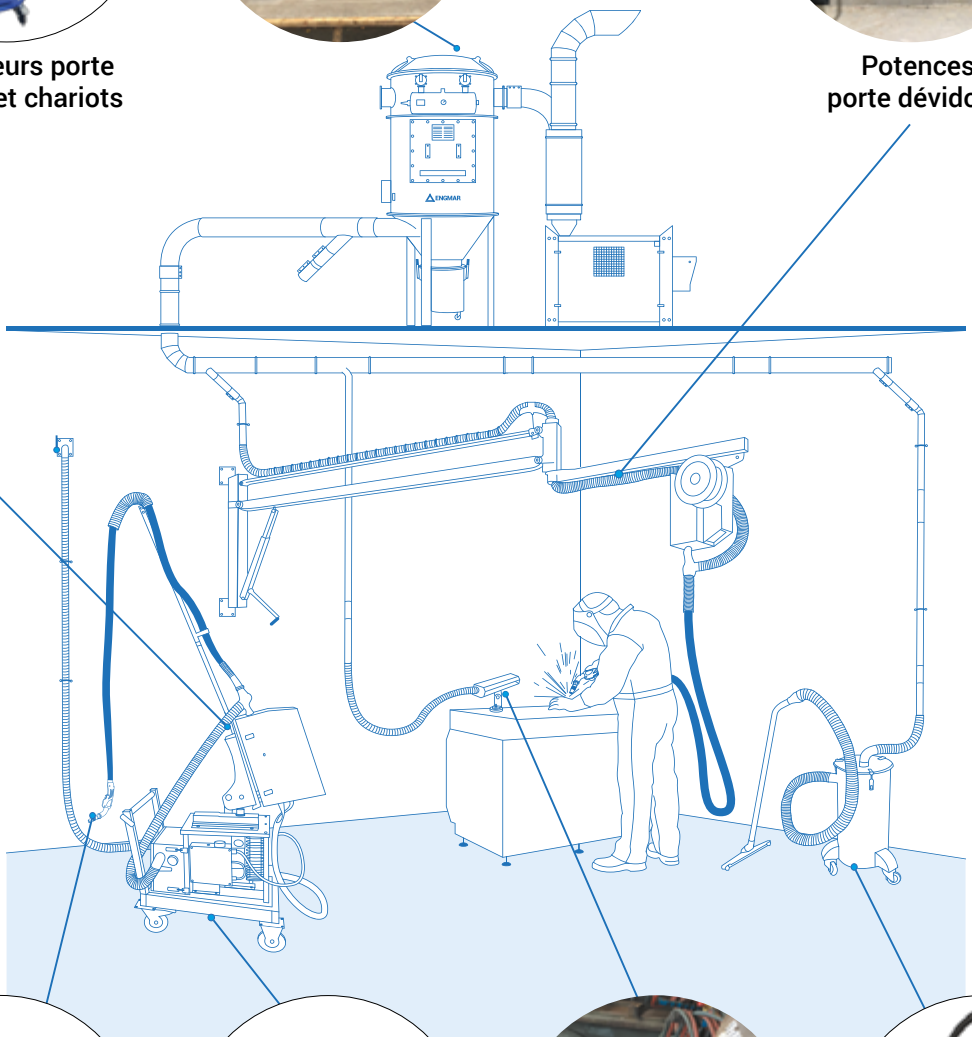
Sous réserve de modifications !

HAUTE DÉPRESSION

Équilibreurs porte dévidoir et chariots

Centrales haute dépression

Potences porte dévidoirs



Torches TIG et MIG / MAG aspirantes

Groupes aspirants autonomes

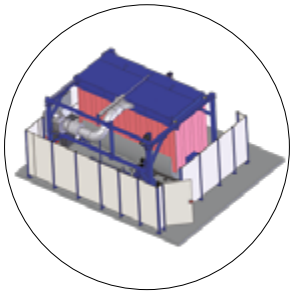
Capteurs laminaires HD

Nettoyage des postes

Sous réserve de modifications !

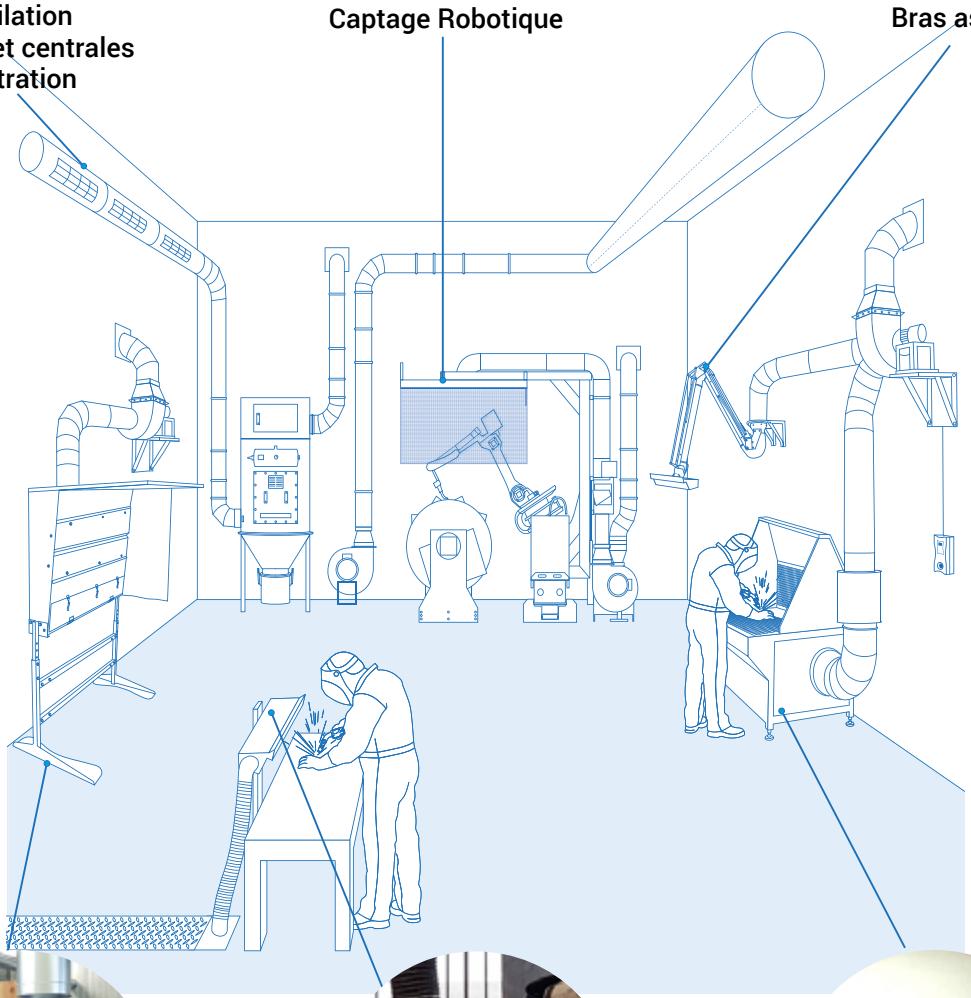
BASSE DÉPRESSION

Ventilation générale et centrales de filtration



Captage Robotique

Bras aspirants



Dosserets aspirants

Capteurs laminaires Revolflow

Tables aspirantes

Sous réserve de modifications !

ENGMAR, VOTRE **PARTENAIRE EXPERT** DANS LE TRAITEMENT DES **FUMÉES DE SOUDAGE** ET **TECHNIQUES CONNEXES**

MADE IN FRANCE

Fumées de soudage : Un problème de santé mondiale

Les fumées générées par les procédés de soudage et les techniques connexes causent des **pathologies respiratoires aiguës** et **chroniques**. Elles sont classées cancérigènes avérés pour l'homme par le **CIRC** (Centre International de Recherche contre le Cancer) depuis fin 2017.

C'est pourquoi les **législations** des pays industrialisés visent à toujours mieux **accompagner** les entreprises dans la **protection** nécessaire de leurs soudeurs et l'assainissement des atmosphères de travail.

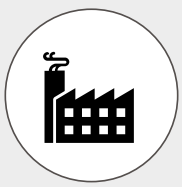
Les enjeux pour l'employeur

Limiter l'exposition professionnelle est une obligation réglementaire. L'employeur doit ainsi choisir les pratiques et les **équipements adaptés** pour **abaisser les émissions de pollution** en-dessous des valeurs limites réglementaires. (Code du Travail - Article R.4422-12).

Notre accompagnement face à la réglementation

- **Nos équipes ont une parfaite connaissance de la législation**
- Nous vous **accompagnons** face aux enjeux administratifs des organismes de prévention (comme la *CARSAT*)

- Nous sensibilisons vos soudeurs aux risques des fumées de soudage pour les impliquer dans votre **projet d'investissement**



- Nous garantissons des **installations adaptées** aux contraintes environnementales (notamment les rejets atmosphériques en corrélation avec les arrêtés préfectoraux locaux)

Sous réserve de modifications !

Rideaux de soudage et meulage

Les rideaux de soudage sont conçus pour l'équipement d'ateliers de soudure où les personnes présentes doivent être protégées contre les rayons dangereux lors des procédés de soudure. Les rideaux assurent une protection contre la lumière bleue et les Ultra Violets pouvant engendrer des dommages corporels notamment aux yeux (coup d'arc …).

Ils assurent également pour le soudeur une protection contre la réflexion des rayons émis. Notre gamme de protection de soudure est conforme à la norme Européenne en vigueur EN 1598. A l'exception du Vert 9, toutes les variantes sont transparentes assurant ainsi une bonne vision du lieu de travail et des personnes évoluant dans cette zone.

Tout ceci ayant pour conséquence de renforcer la sécurité et d'éviter l'effet d'isolement pour le(s) soudeur(s). Ces protections peuvent être utilisées dans la majeure partie des cas. Vert 9 est à utiliser pour des procédés de soudure dégageant des rayons de très forte intensité.
Ils assurent également la solution idéale pour les séparations entre soudeurs. Les rideaux de protection de soudure sont autoextinguibles et résistent aux projections de soudure. Ils ne sont pas à utiliser comme toile anti-chaleur et non applicable contre le feu ou chaleur très intense. Les rideaux de protection de soudure protègent contre les rayons dangereux lors des procédés de soudure mais ne peuvent être utilisés en remplacement de verres traditionnels ou optoélectroniques pour la vision lors de la soudure.

Les rideaux de meulage sont auto extinguibles. Ils sont destinés à la protection contre les éclats et poussière de meulage dans les ateliers, cabines, usines … Ils ne sont pas à utiliser comme toile anti chaleur, contre le feu, des chaleurs intenses ou comme protection de soudure car ils n'apportent pas de protection visuelle contre les rayonnements dangereux lors de procédés de soudage.

Sous réserve de modifications !

Rideaux de soudage et meulage

Rideaux de soudage

Couleurs disponibles:

orange transparent | vert 6 transparent | vert 9 non transparent

Les rideaux de soudure standard sont conformes à la norme Européenne EN-1598. Ils sont munis d'ourlets de renfort sur le pourtour, de boutons pressions sur les hauteurs permettant de les assembler les uns aux autres et d'oeillets de suspension sur la partie supérieure. Sept anneaux de suspension sont livrés gratuitement par rideau.

DÉSIGNATION	COULEUR	TRANSPARENCE	TAILLE	CODE
Rideau de soudure	orange	transparent	140 x 140 cm	QA05200.000
Rideau de soudure	orange	transparent	160 x 140 cm	QA05200.020
Rideau de soudure	orange	transparent	180 x 140 cm	QA05200.025
Rideau de soudure	orange	transparent	200 x 140 cm	QA05200.030
Rideau de soudure	orange	transparent	240 x 140 cm	QA05200.040
Rideau de soudure	orange	transparent	sur mesure	QA05200.SPC
Rideau de soudure	vert 9	non transparent	160 x 140 cm	QA05210.020
Rideau de soudure	vert 9	non transparent	180 x 140 cm	QA05210.025
Rideau de soudure	vert 9	non transparent	200 x 140 cm	QA05210.030
Rideau de soudure	vert 9	non transparent	240 x 140 cm	QA05210.040
Rideau de soudure	vert 9	non transparent	sur mesure	QA05210.SPC
Rideau de soudure	vert 6	transparent	180 x 140 cm	QA05210.027

Rideaux de meulage

Les rideaux de meulage ont une largeur de 1400 mm et sont ourlés sur tout le pourtour sur 50 mm de large. Une largeur est munie d'oeillets de suspension renforcés, les côtés sont munis de boutons pressions permettant de les joindre les uns aux autres. Sept anneaux de suspension sont livrés gratuitement par rideau.

DÉSIGNATION	COULEUR	TRANSPARENCE	TAILLE	CODE
Rideau de meulage	incolore	transparent	160 x 140 cm	QA05250.020
Rideau de meulage	incolore	transparent	180 x 140 cm	QA05250.025

Accessoires pour rideaux

Anneaux de suspension acier pour tube max. Ø 35 mm, par 7 pièces **QA05100.200**

Sous réserve de modifications !

Lanières de soudure 2 et 3 mm

Les rideaux et lanières de soudure apportent la même protection visuelle. Le choix de l'élément de protection se détermine par rapport à la résistance mécanique à laquelle la protection sera soumise. Lorsque les contact avec l'élément de protection sont fréquents ou intenses, l'utilisation de lanières est conseillée.

Les lanières de protection de soudure ont une épaisseur de 2 ou 3 mm et une largeur de 300 mm. Elles peuvent être selon vos besoins découpées et/ou poinçonnées sur mesure. La suspension des lanières est assurée par un crochet spécial de suspension (maintien latéral et vertical), ce dernier pouvant être fixé sur un tube allant jusqu'à Ø 33,7 mm.

Les lanières de protection de soudure sont conformes à la norme EN 1598, autoextinguibles et résistent aux projections de soudure. Elles ne sont pas à utiliser comme toile antichaleur et non applicable contre le feu ou chaleur très intense (voir toiles anti-chaleur). Les lanières de protection de soudure protégent contre les rayons dangereux lors des procédés de soudure mais ne peuvent être utilisées en remplacement de verres traditionnels ou optoélectroniques pour la vision lors de la soudure.

DÉSIGNATION	COULEUR	TAILLE	UNITÉ DE VENTE	CODE
Lanière non découpée	ORANGE CE	300 x 2 mm	ml	QA05100.005
Lanière découpé, poinçonnage standard	ORANGE CE	300 x 2 mm		QA05100.055
Lanière non découpée	ORANGE CE	300 x 3 mm	ml	QA05100.010
Lanière découpé, poinçonnage standard	ORANGE CE	300 x 3 mm		QA05100.060
Lanière non découpée	VERT 9	300 x 2 mm	ml	QA05100.025
Lanière découpé, poinçonnage standard	VERT 9	300 x 2 mm		QA05100.075
Lanière non découpée	VERT 9	300 x 3 mm	ml	QA05100.030
Lanière découpé, poinçonnage standard	ORANGE CE	300 x 2 mm		QA05100.055
Lanière découpé, poinçonnage standard	VERT 6	300 x 2 mm		QA05100.090

Sous réserve de modifications !

Crochets de suspension pour lanières

Crochet standard avec visserie	**QA05100.100**
Crochet bloc avec visserie, à utiliser comme clip de départ / fin ou près d'un support	**QA05100.110**
Crochet d'écartement, suspension en 50 mm de rec. ou avec crochet bloc près d'un support	**QA05100.105**

Tableau récapitulatif des séparations en recouvrement 50 mm soit 33 %.

Largeur séparation (mm)	800	1050	1300	1550	1800	2050	2300	2550	2800	3050	3300	3550	3800	4050	4300	4550	4800	5050	5300	5550	5800	6050	6300	6550	6800	7050	7300	7550	7800
Nombre de lanières	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Nombre de crochet standard	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Nombre de crochet bloc	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de bague d'écartement	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Lanières de soudure 1 mm

Les lanières 1 et 2/3 mm assurent la même protection visuelle. Le choix entre ces produits est déterminé par la résistance mécanique de ces derniers par rapport à l'utilisation de l'élément de protection.

La lanière 1 mm a une largeur de 570 mm. Elle est conforme à la norme EN-1598. Elle est auto extinguible et donc résistante aux projections de soudure. Ne pas utiliser comme toile anti-chaleur. La lanière 1 mm est une protection contre les rayonnements dangereux émis lors des différents procédés de soudage mais ne doit en aucun cas être utilisée comme une cagoule ou un verre de soudure, c'est une protection environnementale.

DÉSIGNATION	COULEUR	TAILLE	UNITÉ DE VENTE	CODE
Lanière non découpée	ORANGE CE	570 x 1 mm	ml	QA05110.010
4 lanières 1 mm munies d'oeillets et d'anneaux de suspension	ORANGE CE	570 x 1 x 1600 mm	kit de 2000 mm	QA05110.005

Plaques de protection

Les plaques de protection sont conçues pour assurer la protection environnementale dans les ateliers de soudure, les cabines ainsi qu'en périphérie d'îlots robotiques. Ce matériau assure la protection contre les rayonnements dangereux d'UV et de lumière bleue. Il est composé à base de PVC. Il ne peut pas être utilisé comme un élément de protection individuelle (ex : masque de soudure), il n'est utilisable qu'en protection périphérique.

Les dimensions standard des plaques sont de 2050x1250 mm ou 1025x1250 mm et d'une épaisseur de 3 mm. Disponible par ailleurs en sur mesure. Les finitions disponibles sont Bronze (finition rouge) et Vert.

DÉSIGNATION	COULEUR	TAILLE	CODE
Plaque de protection	vert	1220 x 1220 mm	QA05900.040
Plaque de protection	orange	1220 x 1220 mm	QA05900.060
Plaque de protection	orange	2440 x 1220 mm	QA05900.050

Sous réserve de modifications !

Constructions pour cabines de soudage

Vous souhaitez construire une cabine de soudage ou aménager des postes de soudage. Nous vous proposons des bras pivotants et un système de rails pour leur aménagement.

Système de rails

DÉSIGNATION	TAILLE	CODE
Rail	le mètre courant, jusqu'à 4 m	QA07861000
Manchon de raccordement plafond / rail double	35 x 30 mm	QA07861021
Manchon de raccordement plafond / rail triple	35 x 30 mm	QA07861022

Bras pivotants

Les bras pivotants sont fréquemment utilisés afin de libérer le passage d'un pont roulant. Ils peuvent être équipés de rideaux ou lanières selon les besoins.

Bras pivotant max. 3 mètres de longueur, tube carré 50 x 50 mm. Finition grise RAL 7035. Le bras est pourvu d'une charnière mécanique autobloquante à 90°, 0° et -90°. Une plaque de montage pour fixation contre mur, poteau ou colonne est également prévue. La référence ci-dessous comprend le bras pivotant et la plaque de fixation, hors lanières, rideaux ou poteau.

Référence BONNEFON: QA05400.3000

Poteau, hauteur 2850 mm constitué d'un tube carré 80x80x3 mm et d'une base 300x300x10 mm. Finition gris RAL7035.

Référence BONNEFON: QA05420.0285

Attention! La combinaison bras pivotant 3 mètres et poteau hauteur 2850 mm est garantie uniquement pour rideaux jusqu'à 2500 mm de hauteur. Pour toute autre combinaison, comme des lanières ou des rideaux plus haut, veuillez nous consulter.

Sous réserve de modifications !

Tente de soudage

La tente à une largeur de 1900 mm, une profondeur de 2000 mm, les hauteurs latérales sont de 2000 mm et la hauteur centrale de 2200 mm. La toile utilisée est en PVC blanc mat (570 g/m²) et conforme au classement de réaction au feu M2.

La tente est équipée sur le pourtour d'une bavette de protection de 200 mm de large assurant une bonne isolation contre les intempéries. La structure est composée de tubes galvanisés de 25 mm de diamètre. La toile utilisée est en PVC blanc mat (570 g/m²) et conforme au classement de réaction au feu M2.

Référence BONNEFON: **QA05600.010**

Ecrans de soudure

Nous vous proposons plusieurs solutions afin de sécuriser l'environnement du soudeur en évitant un effet de confinement. En dehors de toute installation fixe, il est parfois souhaitable voire nécessaire d'utiliser des écrans de soudure représentant une solution modulaire. Lorsque la nécessité de production impose des déplacements ou des changements d'implantation réguliers, une protection composée d'écrans pouvant se déplacer est une solution optimale.

Ecran fixe

Ecran fixe, Hauteur 200 cm x Largeur 200 cm équipé d'un rideau tendu 170 x 200 cm (HxL), couleur Orange CE.

Référence BONNEFON: **QA05300.010**

Ecran à rideaux de soudure

Ecran simple, Hauteur 200 cm x Largeur 215 cm, mobile grâce à 4 roulettes de Ø 50 mm dont 2 avec freins. Equipé d'un rideau Orange CE hauteur 160 cm.

Référence BONNEFON: **QA05150.020**

Sous réserve de modifications !

Ecran à lanières de soudure

Ecran simple, Hauteur 200 cm x Largeur 215 cm, mobile grâce à 4 roulettes de Ø 50 mm dont 2 avec freins. Equipé d'un rideau à lanières 300 x 2 mm, Orange CE hauteur 160 cm

Référence BONNEFON: **QA05150.050**

Ecrans 3 volets

ECRAN 3 VOLETS LARGEUR 375 CM
Ecran central de 200 cm x 215 cm (HxL), équipé de 2 volets pivotants de 80 cm. Mobile grâce à 4 roulettes de Ø 50 mm dont 2 avec freins.

Version avec rideaux de soudure, hauteur des rideaux 160 cm
Ecran 3 volets à rideaux Orange CE **QA05350.010**

Version avec lanières de soudure, 300 x 2 mm, hauteur des lanières 160 cm

Ecran 3 volets à lanières Vert 9 **QA05350.510**

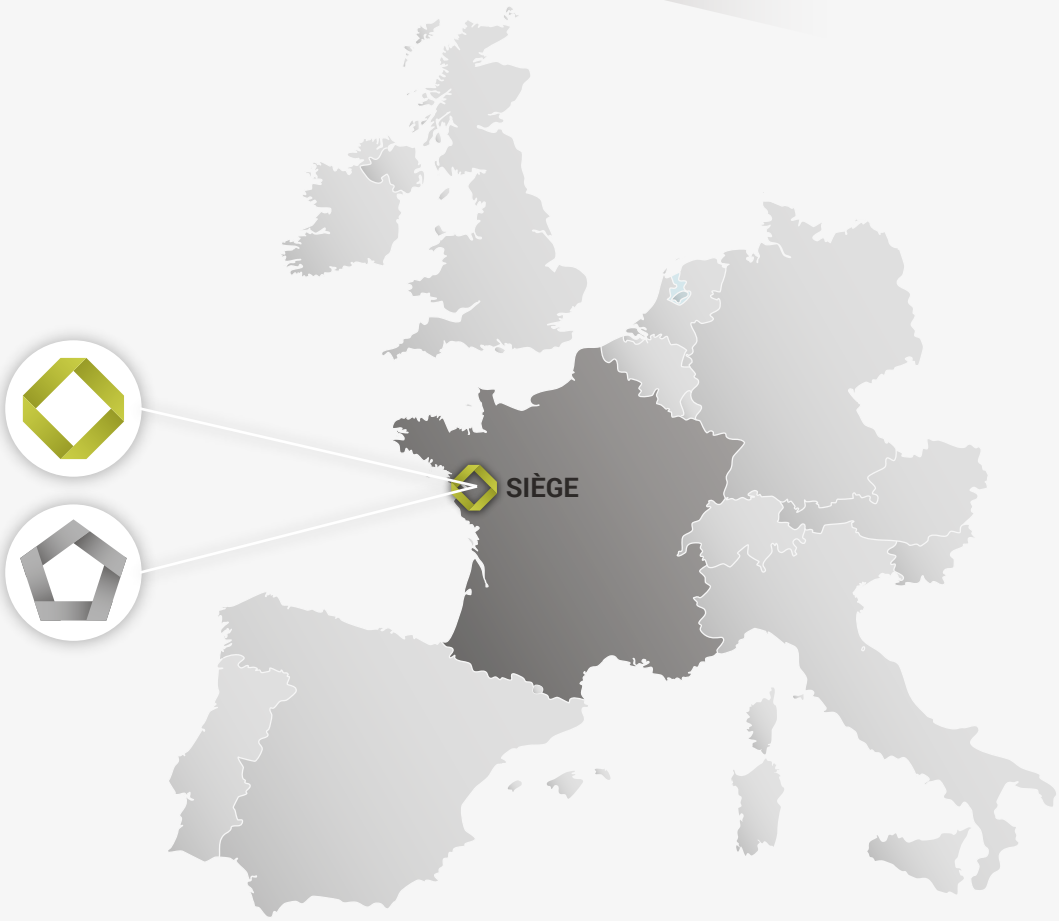
Ecran 3 volets à lanières Orange CE **QA05150.054**

ECRAN 3 VOLETS XL LARGEUR 435 CM
Ecran central de 200 cm x 215 cm (HxL), équipé de 2 volets pivotants de 110 cm. Mobile grâce à 4 roulettes de Ø 50 mm dont 2 avec freins.

Version avec rideaux de soudure, hauteur des rideaux 160 cm
Ecran 3 volets XL à rideaux Orange CE **QA05350.610**

Sous réserve de modifications !

BONNEFON INDUSTRIES



BONNEFON SAS
Siège :
ZAC du Moulin Cassé
13, rue du Moulin Cassé
44340 BOUGUENAIS
FRANCE
+33 (0)2 40 75 63 83
contact@bonnefonindustries.fr

SAS au capital de 228 650 euros
Siret : 391 944 394 00017
TVA : FR67 391944394
APE : 4669B
RCS Nantes 391 944 394

GROUPE BONNEFON

www.bonnefonindustries.fr