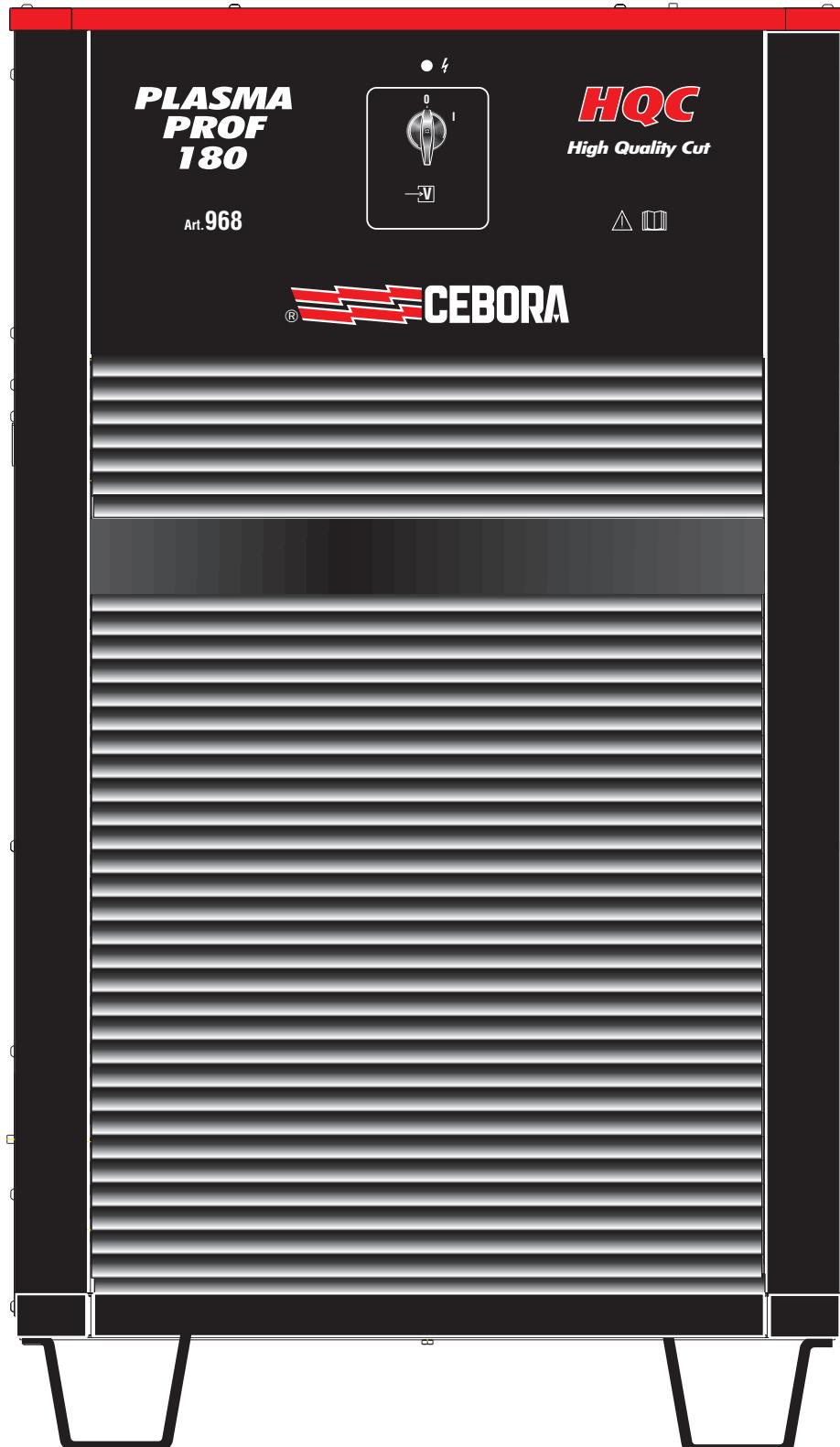


IT TABELLE DI TAGLIO PER TORCIA CP 455G

EN CUTTING CHARTS FOR CP 455G TORCH



-
- IT L'USO DI CONSUMABILI NON ORIGINALI CEBORA FA AUTOMATICAMENTE DECADERE OGNI GARANZIA E/O RESPONSABILITÀ SU GENERATORI E TORCE PER IL TAGLIO AL PLASMA.
-
- EN THE USE OF NON-GENUINE CEBORA CONSUMABLES AUTOMATICALLY VOIDS ANY WARRANTY AND/OR RESPONSIBILITY ON PLASMA CUTTING POWER SOURCES AND TORCHES
-
- DE DIE GARANTIE UND/ODER HAFTUNG FÜR DIE STROMQUELLEN UND BRENNER ZUM PLASMASCHNEIDEN VERFÄLLT AUTOMATISCH, WENN ANDERE ALS DIE ORIGINAL-VERBRAUCHSTEILE VON CEBORA VERWENDET WERDEN.
-
- FR L'UTILISATION DE CONSOMMABLES NON ORIGINAUX CEBORA REND AUTOMATIQUEMENT CADUQUE TOUTE GARANTIE ET/OU RESPONSABILITÉ CONCERNANT LES GÉNÉRATEURS ET LES TORCHES POUR LE DÉCOUPAGE PLASMA
-
- ES EL USO DE CONSUMIBLES NO ORIGINALES CEBORA DETERMINA AUTOMÁTICAMENTE LA INVALIDACIÓN DE TODA GARANTÍA Y/O RESPONSABILIDAD RESPECTO DE GENERADORES Y ANTORCHAS PARA EL CORTE POR PLASMA.
-
- PT O USO DE CONSUMÍVEIS NÃO ORIGINAIS CEBORA ANULA AUTOMATICAMENTE QUALQUER GARANTIA E/OU RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE NOS GERADORES E MAÇARICOS DE CORTE COM PLASMA.
-
- FI EI-ALKUPERÄISTEN KULUTUSOSIEN KÄYTÖN SEURAUKSENA CEBORA MITÄTÖI AUTOMATTISESTI KAikki TAKUUT JA/TAI VAPAUTUU KAIKESTA VASTUUSTA VIRTALÄHTEIDEN JA PLASMALEIKKAUSPOLTINTEN OSalta.
-
- DA BRUG AF FORBRUGSMATERIALER, SOM IKKE ER FREMSTILLETT AF CEBORA, MEDFØRER AUTOMATISK BORTFALD AF ENHVER FORM FOR GARANTI OG/ELLER ANSVAR VEDRØRENDE STRØMKILDER OG SVEJSESLANGER TIL PLASMASKÆRING.
-
- NL DOOR HET GEBRUIK VAN CONSUMPTIEMATERIAAL DAT NIET DOOR CEBORA GELEVERD WORDT, VERVALT AUTOMATISCH ELKE GARANTIE EN/OF AANSPRAKELIJKHED VOOR GENERATOREN EN PLASMA SNIJTOORTSEN.
-
- SV VID ANVÄNDNING AV FÖRBRUKNINGSDELAR SOM INTE ÄR CEBORA ORIGINALDELAR BORTFALLER GARANTIN AUTOMATISKT OCH/ELLER TILLVERKAREN AVSÄGER SIG ALLT ANSVAR FÖR GENERATORER OCH SLANGPAKET FÖR PLASMASKÄRNING.
-
- PL UŻYCIE CZĘŚCI EKSPOŁATACYJNYCH INNYCH NIŻ ORYGINALNE DOSTARCZANE PRZEZ CEBORA UNIEWAŻNIA GWARANCJĘ ORAZ ZNOSI ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTA ZA AGREGATY PLAZMOWE ORAZ PALNIKI DO CIĘCIA PLAZMOWEGO.
-
- EL Η ΧΡΗΣΗ ΜΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΩΝ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ CEBORA ΑΚΥΡΩΝΕΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ή/ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΗ ΕΠΙ ΤΩΝ ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΑΚΩΝ ΚΟΠΗΣ ΜΕ ΠΛΑΣΜΑ.
-



INDICE - TABLE OF CONTENTS

Qualità del taglio (<i>Cut quality</i>).....	4
Materiali usati per i test di laboratorio (<i>Material used in laboratory testing</i>)	5
Esecuzione di fori o asole su acciaio dolce (<i>Cutting holes or slots on mild steel</i>)	5
Taglio inclinato (<i>Bevel cutting</i>)	6
Acciaio dolce (<i>Mild Steel</i>) – AIR/AIR – 40-50 A	8
Acciaio dolce (<i>Mild Steel</i>) – O2/O2 – 40-50 A	9
Acciaio dolce (<i>Mild Steel</i>) – AIR/AIR – 70-90 A	10
Acciaio dolce (<i>Mild Steel</i>) – O2/AIR – 70-90 A	11
Acciaio dolce (<i>Mild Steel</i>) – AIR/AIR – 110-120	12
Acciaio dolce (<i>Mild Steel</i>) – O2/AIR – 110-120 A	13
Acciaio dolce (<i>Mild Steel</i>) – O2/AIR – 160-180 A	14
Acciaio inossidabile (<i>Stainless Steel</i>) – O2/O2 – 20-30 A	15
Acciaio inossidabile pellicolato (<i>Coated Stainless Steel</i>) – N2/H2O – 50 A	16
Acciaio inossidabile (<i>Stainless Steel</i>) – N2/N2 – 70-90 A	17
Acciaio inossidabile (<i>Stainless Steel</i>) – F5/N2 – 70-90 A	18
Acciaio inossidabile (<i>Stainless Steel</i>) – N2/H2O – 90 A	19
Acciaio inossidabile (<i>Stainless Steel</i>) – N2/N2 – 110-120 A	20
Acciaio inossidabile (<i>Stainless Steel</i>) – H35/N2 – 110-120 A	21
Acciaio inossidabile (<i>Stainless Steel</i>) – N2/H2O – 120 A	22
Acciaio inossidabile (<i>Stainless Steel</i>) – H35/N2 – 160-180 A.....	23
Acciaio inossidabile (<i>Stainless Steel</i>) – N2/H2O – 180 A	24
Alluminio (<i>Aluminium</i>) – AIR/AIR – 40-50 A	25
Alluminio (<i>Aluminium</i>) – N2/H2O – 50 A	26
Alluminio (<i>Aluminium</i>) – AIR/AIR – 70-90 A	27
Alluminio (<i>Aluminium</i>) – N2/H2O – 90 A	28
Alluminio (<i>Aluminium</i>) – AIR/AIR – 110-120 A	29
Alluminio (<i>Aluminium</i>) – H35/N2 – 110-120 A	30
Alluminio (<i>Aluminium</i>) – N2/H2O – 120 A	31
Alluminio (<i>Aluminium</i>) – H35/N2 – 160-180 A	32
Alluminio (<i>Aluminium</i>) – N2/H2O – 180 A	33

QUALITÀ DEL TAGLIO

Diversi sono i parametri e le combinazioni di essi che influenzano la qualità del taglio: nel presente manuale sono indicate le regolazioni ottimali per il taglio di un determinato materiale. Tuttavia, a causa delle inevitabili differenze dovute all'installazione su diversi pantografi e alla variazione delle caratteristiche dei materiali tagliati, i parametri ottimali possono subire piccole variazioni rispetto a quelli indicati nelle presenti tabelle di taglio. I punti seguenti possono aiutare l'utilizzatore ad apportare quelle piccole variazioni necessarie all'ottenimento di un taglio di buona qualità.

Come mostrato nelle presenti tabelle di taglio, per ogni spessore di un determinato materiale si possono utilizzare diverse correnti e diversi gas.

Se prevalgono esigenze di produttività impostare la massima corrente permessa.

Viceversa, se l'attenzione è rivolta alla qualità del taglio (maggiore squadratura e solco di taglio più stretto) scegliere una corrente per la quale lo spessore in lavorazione si trova a circa metà tabella e diminuire leggermente la velocità di taglio.

In particolare, per il mild steel, può essere utile attenersi alle indicazioni del seguente diagramma

CUT QUALITY

Many are the parameters and their combinations which affect cut quality: this instruction manual shows the perfect adjustments for cutting a specific material. Nevertheless, because of the inevitable difference caused by installation on different pantographs and variations in the characteristics of the cut materials, the most perfect parameters can undergo small variations with respect to those indicated on the above tables. The following points can help the user to make those small alterations needed to obtain a good-quality cut.

As shown in these cutting charts, different currents and different gases may be used for each thickness of a certain material.

If productivity is a major requirement, then the highest recommended current should be set.

On the opposite, if the most important aspect is the cutting quality (better square and narrower kerf), it is advised to choose a current for which the work piece thickness is approximately at half the table and then to slightly reduce the cutting speed.

In particular, for the mild steel, it can be useful to refer to the indications of the following diagram:

		Mild Steel																		
GAS	Current	thickness (mm)																		
		1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80
O2/O2	30 A																			
O2/O2	50 A																			
O2/air	80 A																			
O2/air	120 A																			
O2/air	180 A																			

dove le caselle grigie suggeriscono le correnti ottimali per ottenere la migliore qualità di taglio relativamente allo spessore in lavorazione.

Prima di effettuare qualsiasi regolazione, verificare che:

- La torcia sia perpendicolare al piano di taglio;
- Elettrodo, ugello, portaugello H2O e protezione ugello non siano eccessivamente usurati e che la loro combinazione sia rispondente al lavoro scelto;
- La direzione di taglio, in funzione della figura da ottenere, sia corretta. Ricordare che il lato migliore di un taglio è sempre quello destro rispetto alla direzione di moto della torcia (il diffusore plasma usato ha i fori in senso orario).

Nel caso si debbano tagliare alti spessori, particolare attenzione deve essere posta durante la fase di sfondamento: in particolare, cercare di togliere l'accumulo di materiale fuso attorno al foro di inizio taglio, in modo da evitare fenomeni di doppio arco quando la torcia ripassa per il punto di partenza. Inoltre, tenere sempre pulita la protezione ugello da eventuali scorie di metallo fuso che vi hanno aderito.

the grey boxes indicate the optimal currents for obtaining the best cutting quality with reference to the workpiece thickness.

Before making any adjustment, make sure:

- The torch is perpendicular to the cutting surface;
- The electrode, nozzle, H2O nozzle carrier and nozzle protection are not too worn and that their combination corresponds to the chosen job;
- The cutting direction, depending on the figure to be obtained, is correct. Remember that the best side of a cut is always the right side with respect to the direction of movement of the torch (the plasma diffuser used has the holes in clockwise direction).

If other thicknesses have to be cut, special attention must be given during the break-through phase: in particular, try and remove any build-up of melted material around the hole where cutting starts to avoid double arc phenomena when the torch passes over the starting point again. Also always keep the nozzle protection clean of any melted metal slag.

MATERIALI USATI PER I TEST DI LABORATORIO

I materiali usati per tutti i test di laboratorio di CEBORA S.p.A. e ai quali sono riferite le presenti tabelle di taglio, sono i seguenti:

mild steel: EN 10025-2 - S275JR+AR

stainless steel: EN 1.4301/1.4307 - AISI 304/304L

alluminio: EN 573-3 - Al Si1MgMn

Nel caso di tagli su lamiere di diverso tipo rispetto alle suddette, potrebbero rendersi necessarie delle correzioni ai parametri di taglio. Nel caso, contattare il servizio di assistenza di CEBORA S.p.A. per ulteriori informazioni.

MATERIAL USED IN LABORATORY TESTING

The materials used for all CEBORA S.p.A. laboratory tests and to which are referred the present cutting charts, are the following:

mild steel: EN 10025-2 - S275JR+AR

stainless steel: EN 1.4301/1.4307 - AISI 304/304L

aluminium: EN 573-3 - Al Si1MgMn

In case of cuts on sheet metals of different types than the above ones, it could be necessary to adjust the cutting parameters. If so, contact the CEBORA S.p.A. technical service for more information.

ESECUZIONE DI FORI OD ASOLE SU ACCIAIO DOLCE

Nel caso si debbano eseguire fori piccoli su acciaio dolce, ossia con rapporto diametro/spessore fino ad un minimo di 1:1, è utile attenersi alle seguenti indicazioni:

- Impostare una adeguata corrente in relazione allo spessore in lavorazione;
- impostare la corretta altezza di sfondamento e di lavoro;
- eseguire il foro ad altezza di lavoro bloccata;
- ridurre la velocità di taglio del 40-50%;
- usare preferibilmente un lead-in tangenziale (con diametro $d = D/2$) e la funzione di spegnimento anticipato (con un valore s indicativamente uguale al kerf).

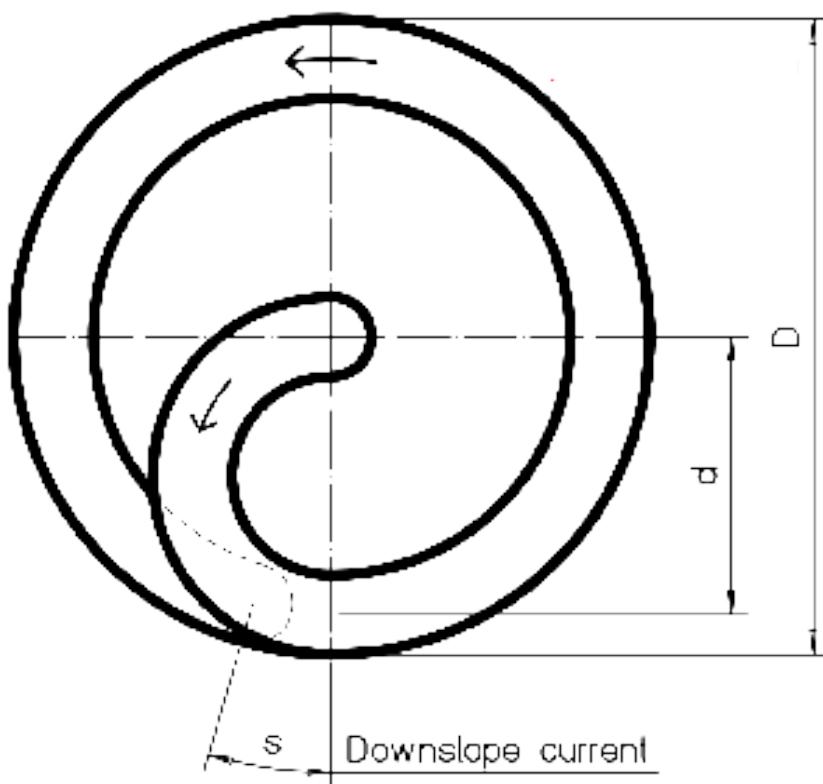
Tali indicazioni si applicano anche ad asole con rapporto larghezza/spessore fino a 1:1

CUTTING HOLES OR SLOTS ON MILD STEEL

If you need to perform small holes in mild steel, ie ratio of diameter / thickness of up to a minimum of 1: 1, it is useful to note the following:

- set a proper current in relation to the thickness in the processing;
- set the correct pierce and cutting height;
- cut the hole with cutting height blocked;
- reduce the cutting speed by 40-50%;
- use preferably a tangential lead-in (with a diameter $d = D/2$) and the anticipated shutdown function (with an s value approximately equal to the kerf).

These directions shall also be applied to slots with a width/thickness ratio up to 1: 1



Contattare il servizio di Assistenza CEBORA S.p.A per ulteriori informazioni.

For further information, contact CEBORA S.p.A Service center.

TAGLIO INCLINATO

BEVEL CUTTING

ALCUNE DEFINIZIONI RELATIVE AL TAGLIO INCLINATO

Angolo di inclinazione

Angolo tra l'asse della torcia e la perpendicolare al pezzo in lavorazione. Tale angolo è zero quando la torcia è perpendicolare al pezzo in lavorazione ed assume un valore massimo di 55° per la torcia CEBORA CP455G.

Spessore effettivo

Spessore verticale del pezzo in lavorazione.

Spessore equivalente

Lunghezza della parete di taglio. Tale lunghezza è uguale allo spessore effettivo quando l'angolo di inclinazione è zero.

Lo spessore equivalente si ottiene dividendo lo spessore effettivo per il coseno dell'angolo di inclinazione.

Altezza torcia

Distanza verticale tra il punto più basso della torcia ed il pezzo in lavorazione.

Altezza di lavoro

La distanza, misurata lungo l'asse della torcia, tra il centro dell'orifizio esterno della protezione ugello ed il pezzo in lavorazione.

Esecuzione di tagli inclinati

In riferimento alle presenti tabelle, si possono eseguire tagli inclinati:

- fino a 55° per Mild Steel, Stainless Steel e Alluminio con le combinazioni Air/Air, O2/Air, O2/O2, N2/N2, F5/N2 e H35/N2;
- fino a 47° per Stainless Steel e Alluminio con la combinazione N2/H2O (usando la Water Secondary Console, art.485)

Si raccomanda di impostare la velocità di taglio in base allo spessore equivalente e di utilizzare la tecnica dell'autoapprendimento di tensione per impostare la tensione d'arco.

Si raccomanda una altezza torcia non inferiore ai 2 mm, durante il taglio, per evitare collisioni della torcia.

SOME DEFINITIONS ABOUT BEVEL CUTTING

Bevel angle

Angle between the axis of the torch and the line perpendicular to the workpiece. This angle is zero when the torch is perpendicular to the workpiece and reaches a maximum value of 55° for the CEBORA CP455G torch.

Effective thickness

Vertical thickness of the workpiece.

Equivalent thickness

Length of the wall of the cut. This length is equal to the effective thickness when the bevel angle is zero. The equivalent thickness is obtained by dividing the effective thickness by the cosine of the bevel angle.

Clearance

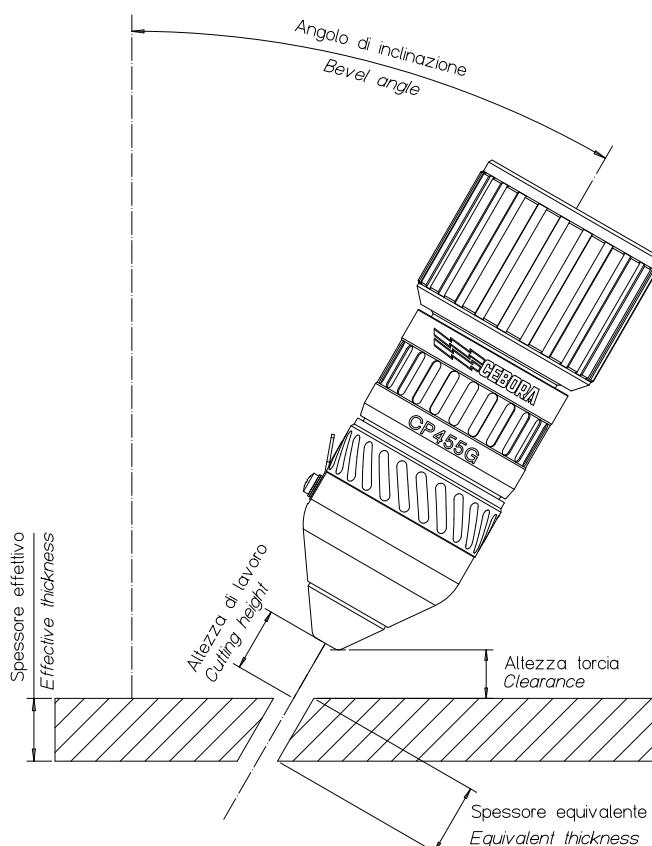
Vertical distance between the lowest point of the torch and the workpiece.

Cutting height

The distance, measured along the axis of the torch, between the center of the orifice of the shield and the workpiece.

Bevel cutting

With reference to these cutting charts, bevel cuts can be made:



- up to 55° for Mild Steel, Stainless Steel and Aluminium with Air/Air, O2/Air, O2/O2, N2/N2, F5/N2 and H35/N2 setup;
- up to 47° for Stainless Steel and Aluminium with N2/H2O setup (using Water Secondary Console, art.485).

It is recommended to set the cutting speed based on the equivalent thickness and to use the voltage self-learning technique to set the arc voltage.

It is recommended a clearance not less than 2 mm during bevel cutting, in order to avoid collisions of the torch.

TAGLIO INCLINATO

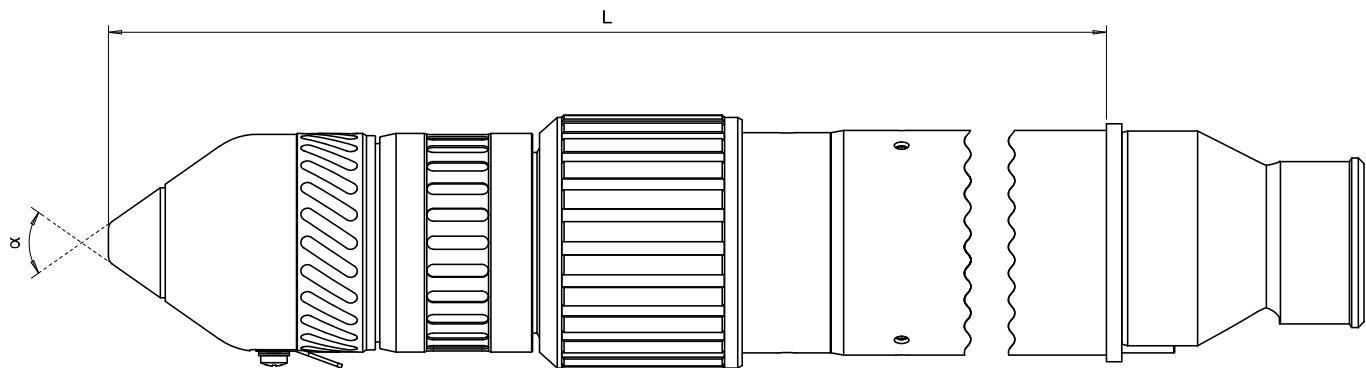
BEVEL CUTTING

ALCUNE NOTE SULLA GEOMETRIA DELLA TORCIA

La torcia CP455G ha diverse lunghezze, come mostrato in figura, in relazione alle diverse configurazioni di consumabili. La tabella sottostante aiuta l'installatore a predisporre correttamente la torcia su pantografi o sistemi robot per tagli inclinati.

SOME TORCH GEOMETRY NOTES

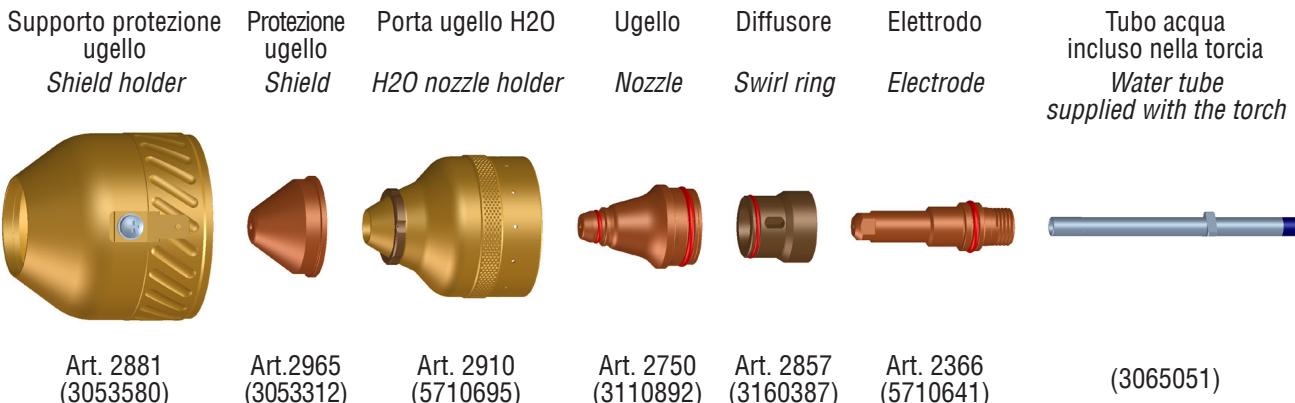
The CP455G torch has different lengths, as shown in the figure, in relation to the different configurations of consumables. The table below helps the installer to set out in a correct way the torch in the CNC cutting table or robot systems for bevel cuts.



Configurazione <i>Configuration</i>	Angolo protezione ugello α <i>Shield angle α</i>	Lunghezza torcia L <i>Torch length L</i>	
		Impugnatura corta <i>Short handle</i>	Impugnatura lunga <i>Long handle</i>
MS 40-50 A	70°	290,6 mm	378,6 mm
MS 80 A	70°	290,6 mm	378,6 mm
MS 120 A	70°	292,0 mm	380,0 mm
MS 180 A	70°	292,0 mm	380,0 mm
SS & AL 30-50 A	70°	290,6 mm	378,6 mm
SS & AL 70-80 A	70°	290,6 mm	378,6 mm
SS & AL 120 A	70°	290,6 mm	378,6 mm
SS & AL 180 A	70°	290,6 mm	378,6 mm
SS & AL 50 A - N2/H2O	86°	288,6 mm	376,6 mm
SS & AL 90 A - N2/H2O	86°	288,6 mm	376,6 mm
SS & AL 120 A - N2/H2O	86°	288,6 mm	376,6 mm
SS & AL 180 A - N2/H2O	86°	288,6 mm	376,6 mm

ACCIAIO DOLCE - MILD STEEL MS
Plasma AIR / Secondary AIR

40-50 A



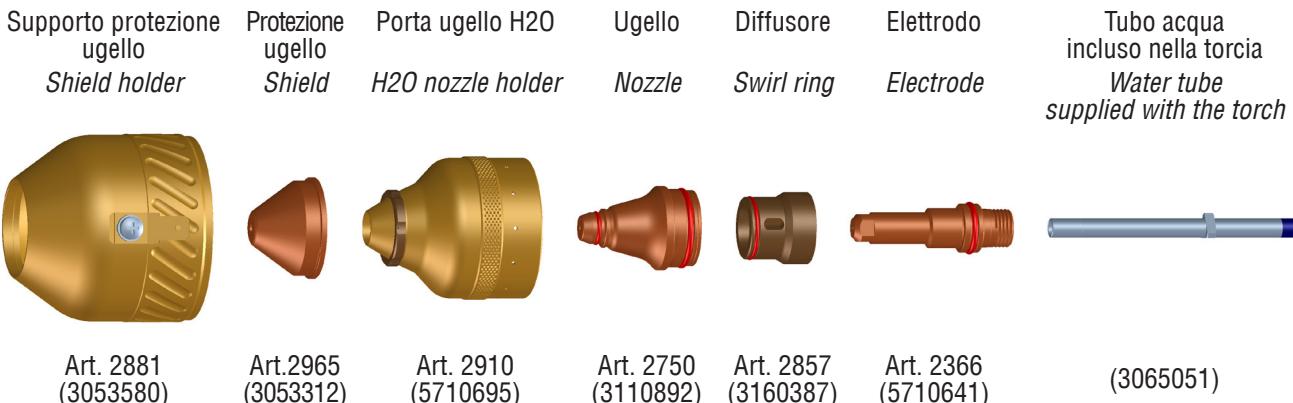
Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma AIR		Secondary AIR		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
40	1	52	30	25	8	3,80	135	1,0	1,0	0,1	1,4
45	2	52	30	25	8	2,40	137	2,0	2,0	0,2	1,6
45	3	52	30	25	8	1,70	140	2,0	3,0	0,4	1,8
50	5	52	30	25	8	1,30	144	2,0	4,0	0,5	1,9

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
15	52	30	25	8	2,5	76	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO DOLCE - MILD STEEL MS
Plasma O₂ / Secondary O₂

40-50 A



Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma O ₂		Secondary O ₂		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
40	1	52	30	25	8	3,60	117	1,0	1,0	0,2	1,8
40	2	52	30	25	8	1,50	130	2,0	2,0	0,3	2,0
45	3	52	30	25	8	1,10	132	2,0	3,0	0,4	2,3
50	4	52	30	25	8	0,90	136	4,0	4,0	0,5	2,6
50	5	52	30	25	8	0,80	136	4,0	4,0	0,6	2,7
50	6	52	30	25	8	0,70	137	4,0	4,0	0,7	2,8
50	8	52	30	25	8	0,45	144	4,0	5,0	0,9	2,8

NOTA: Assicurarsi che l'aria (AIR) sia connessa all'ingresso della gas console, poiché viene utilizzata come gas di "preflow".

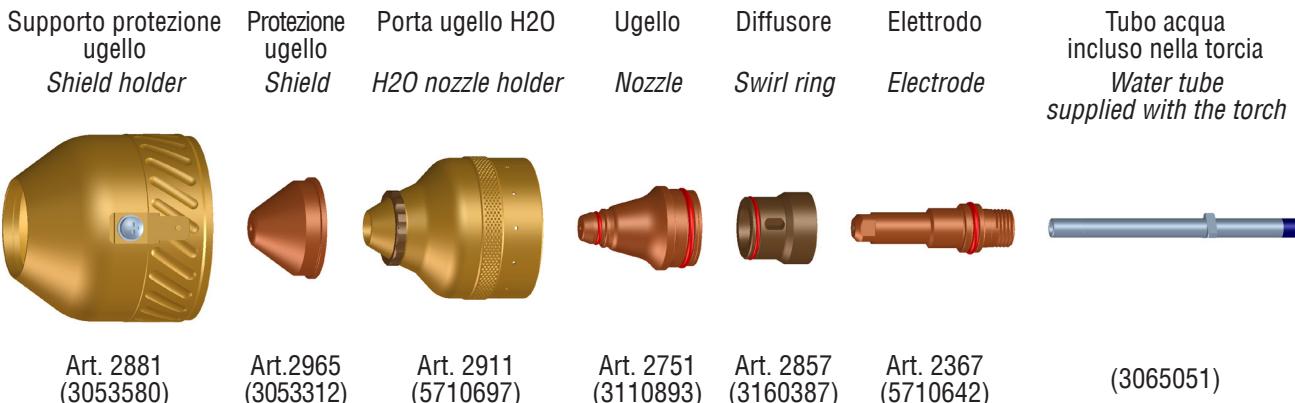
NOTE: Make sure that the air (AIR) is connected to the gas console inlet, since it is used as "preflow" gas.

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
15	52	30	25	8	2,5	75	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO DOLCE - MILD STEEL MS
Plasma AIR / Secondary AIR

70-90 A



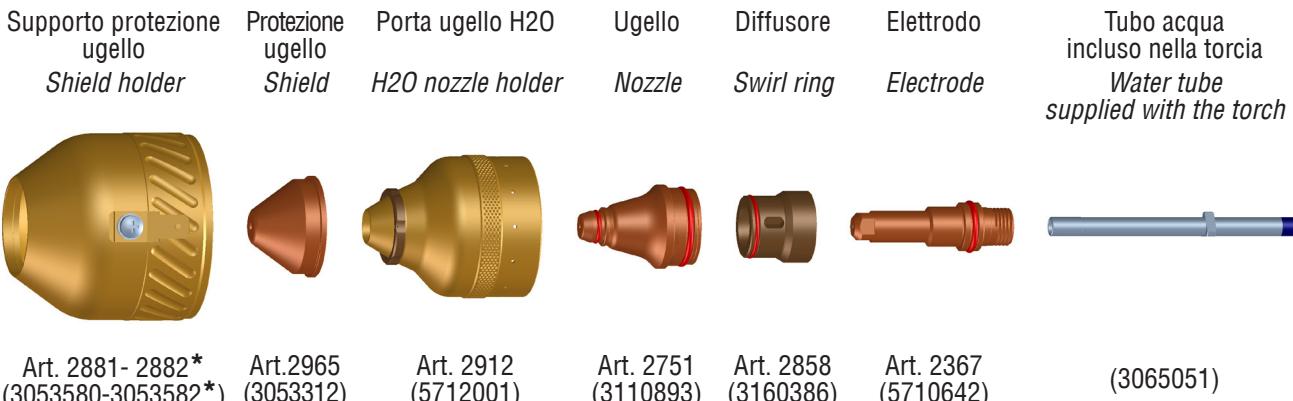
Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma AIR		Secondary AIR		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
80	3	62	25	40	8	4,20	147	2,0	3,0	0,2	1,6
80	5	62	25	40	8	2,60	147	2,0	4,0	0,3	1,7
80	8	62	25	40	8	2,00	149	2,0	5,0	0,4	1,8
80	10	62	25	40	8	1,10	158	2,0	5,0	0,5	1,8
80	12	62	25	40	8	0,80	158	2,0	5,0	0,5	1,9

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
18	62	25	40	8	2,5	84	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO DOLCE - MILD STEEL MS
Plasma O₂ / Secondary AIR

70-90 A



Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma O ₂		Secondary AIR		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
80	3	54	30	35	14	6,10	114	2,0	4,0	0,2	1,7
80	4	54	30	35	14	4,00	127	2,0	5,0	0,3	1,8
80	5	54	30	35	14	3,00	128	2,0	6,0	0,3	1,9
80	6	54	30	35	14	2,50	129	2,0	6,0	0,4	1,9
80	8	54	30	35	14	2,00	130	2,0	6,0	0,4	1,9
80	10	54	30	35	14	1,60	133	2,0	7,0	0,5	2,0
80	12	54	30	35	14	1,20	136	2,0	7,0	0,6	2,1
80	15*	54	30	35	14	0,70	145	2,0	8,0	1,0	2,2
80	20*	54	30	35	14	0,25	158	3,0	8,0	1,3	2,8

NOTA: Assicurarsi che l'aria (AIR) o l'azoto (N₂) siano connessi all'ingresso della gas console anche nel canale AUXILIARY.

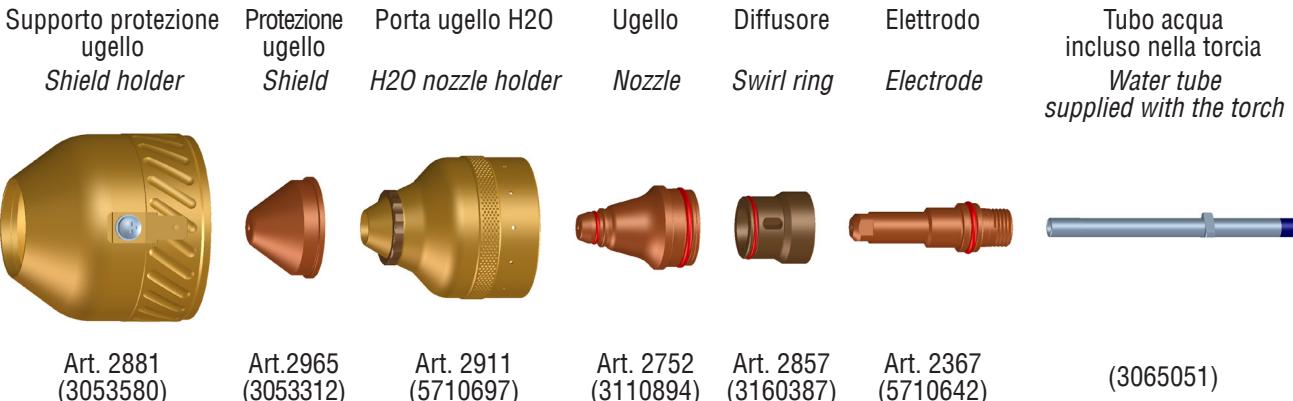
NOTE: Make sure that the air (AIR) or nitrogen (N₂) are connected to the gas console inlet, also in AUXILIARY channel.

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
18	54	30	35	14	2,5	86	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO DOLCE - MILD STEEL MS
Plasma AIR / Secondary AIR

110-120 A



Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma AIR		Secondary AIR		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
120	5	60	35	45	30	4,00	143	2,0	4,0	0,3	2,3
120	8	60	35	45	30	3,00	146	2,0	5,0	0,3	2,4
120	10	60	35	45	30	2,50	147	2,0	5,0	0,4	2,4
120	12	60	35	45	30	2,00	150	2,0	5,0	0,5	2,5
120	15	60	35	45	30	1,40	160	4,0	8,0	0,8	2,6
120	20	60	35	45	30	0,80	170	4,0	9,0	0,9	2,7

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
18	60	35	45	30	2,0	83	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO DOLCE - MILD STEEL MS
Plasma O₂ / Secondary AIR

110-120 A

Supporto protezione ugello <i>Shield holder</i>	Protezione ugello <i>Shield</i>	Porta ugello H2O <i>H2O nozzle holder</i>	Ugello <i>Nozzle</i>	Diffusore <i>Swirl ring</i>	Elettrodo <i>Electrode</i>	Tubo acqua incluso nella torcia <i>Water tube supplied with the torch</i>
						
Art. 2881-2882* (3053580-3053582*)	Art.2965 (3053312)	Art. 2912 (5712001)	Art. 2752 (3110894)	Art. 2858 (3160386)	Art. 2367 (5710642)	(3065051)

Corrente di taglio	Spessore	Plasma O ₂		Secondary AIR		Velocità di taglio	Tensione d'arco	Altezza di lavoro	Altezza di sfondamento	Ritardo di sfondamento	Solco di taglio
Cutting current	Thickness	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	Cutting speed	Arc voltage	Cutting height	Pierce height	Pierce delay	Kerf width
(A)	(mm)					(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
120	4	54	25	35	14	5,50	128	2,0	4,0	0,2	1,8
120	5	54	25	35	14	4,00	125	2,0	5,0	0,2	2,2
120	6	54	25	35	14	3,50	128	2,0	6,0	0,3	2,2
120	8	54	25	35	14	2,80	128	2,0	7,0	0,4	2,2
120	10	54	25	35	14	2,40	131	2,0	7,0	0,5	2,3
120	12	54	25	35	14	1,80	133	2,0	7,0	0,6	2,4
120	15	54	25	40	14	1,50	134	2,0	7,0	0,7	2,4
120	20	54	25	40	14	1,10	139	2,0	7,0	0,8	2,7
120	25*	54	25	50	40	0,50	154	4,0	9,0	2,0	3,0
120	30*	54	25	50	40	0,30	165	4,0	10,0	3,5	3,3
120	35*	54	25	50	40	0,20	182	6,0	<i>Edge start</i>	4,1	
120	40*	54	25	50	40	0,15	184	6,0		4,2	

NOTA: Assicurarsi che l'aria (AIR) o l'azoto (N₂) siano connessi all'ingresso della gas console anche nel canale AUXILIARY.

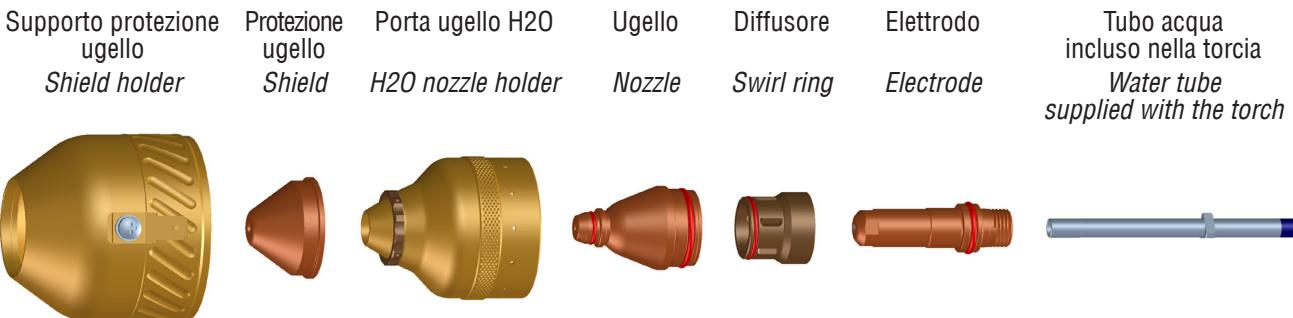
NOTE: Make sure that the air (AIR) or nitrogen (N₂) are connected to the gas console inlet, also in AUXILIARY channel.

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura	Tensione d'arco	Altezza di lavoro	Altezza di sfondamento	Ritardo di sfondamento
Marking current	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	Marking speed	Arc voltage	Cutting height	Pierce height	Pierce delay
(A)					(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
18	54	20	35÷50	14÷40	2,0	86	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO DOLCE - MILD STEEL MS
Plasma O₂ / Secondary AIR

160-180 A



Art. 2881-2882* (3053580-3053582*) Art.2966 (3053310) Art. 2912 (5712001) Art. 2753 (3110895) Art. 2859 (3160385) Art. 2368 (5710643) (3065051)

Corrente di taglio	Spessore	Plasma O ₂		Secondary AIR		Velocità di taglio	Tensione d'arco	Altezza di lavoro	Altezza di sfondamento	Ritardo di sfondamento	Solco di taglio
Cutting current	Thickness	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	Cutting speed	Arc voltage	Cutting height	Pierce height	Pierce delay	Kerf width
(A)	(mm)					(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
180	6	54	25	40	30	4,50	145	3,5	5,0	0,4	2,2
180	8	54	25	40	30	3,80	146	3,5	6,0	0,5	2,3
180	10	54	25	40	30	2,50	146	3,5	6,0	0,5	2,4
180	12	54	25	40	30	2,20	148	3,5	6,0	0,6	2,6
180	15	54	25	30	20	1,95	149	3,5	8,0	0,7	2,8
180	20*	54	25	30	20	1,45	150	3,5	10,0	0,8	3,0
180	25*	54	25	30	20	1,05	151	3,5	10,0	0,8	3,1
180	30*	54	25	30	20	0,80	162	5,0	10,0	1,3	3,7
180	35*	54	25	30	20	0,65	168	5,0	10,0	3,0	3,8
180	40*	54	25	30	20	0,52	170	5,0	12,0	4,5	3,9
180	50*	54	25	30	20	0,28	180	5,0	Edge start	4,6	
180	60*	54	25	30	20	0,15	189	5,0		4,8	

NOTA: Assicurarsi che l'aria (AIR) o l'azoto (N₂) siano connessi all'ingresso della gas console anche nel canale AUXILIARY.

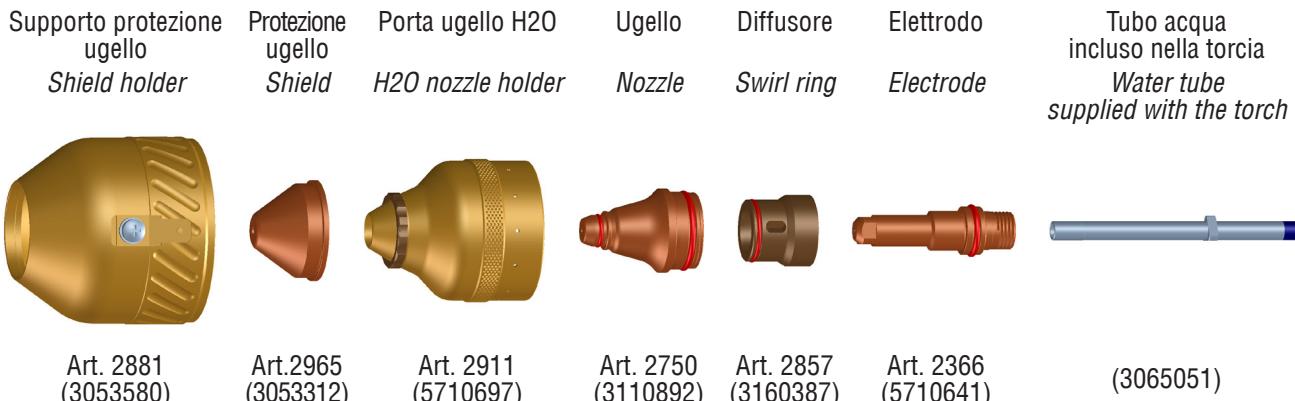
NOTE: Make sure that the air (AIR) or nitrogen (N₂) are connected to the gas console inlet, also in AUXILIARY channel.

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura	Tensione d'arco	Altezza di lavoro	Altezza di sfondamento	Ritardo di sfondamento
Marking current	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	Marking speed	Arc voltage	Cutting height	Pierce height	Pierce delay
(A)					(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
18	54	25	30÷40	20÷35	1,5	90	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO INOSSIDABILE - STAINLESS STEEL SS
Plasma O₂ / Secondary O₂

20-30 A



Corrente di taglio	Spessore	Plasma O ₂		Secondary O ₂		Velocità di taglio	Tensione d'arco	Altezza di lavoro	Altezza di sfondamento	Ritardo di sfondamento	Solco di taglio
Cutting current	Thickness	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	Cutting speed	Arc voltage	Cutting height	Pierce height	Pierce delay	Kerf width
(A)	(mm)					(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
30	1	52	30	60	60	2,80	122	2,0	2,0	0,1	0,9
30	1,5	52	30	60	60	2,50	125	2,0	2,0	0,1	1,1
30	2	52	30	60	60	2,10	127	2,0	2,0	0,2	1,3
30	3	52	30	60	60	1,50	130	2,0	3,0	0,3	1,5

NOTA: Assicurarsi che l'aria (AIR) sia connessa all'ingresso della gas console, poiché viene utilizzata come gas di "preflow".

NOTE: Make sure that the air (AIR) is connected to the gas console inlet, since it is used as "preflow" gas.

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura	Tensione d'arco	Altezza di lavoro	Altezza di sfondamento	Ritardo di sfondamento
Marking current	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	Marking speed	Arc voltage	Cutting height	Pierce height	Pierce delay
(A)					(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
12	52	30	60	60	2,0	75	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO INOSSIDABILE PELLICOLATO - COATED STAINLESS STEEL SS
Plasma N2 / Secondary H2O

50 A

Supporto protezione ugello <i>Shield holder</i>	Protezione ugello <i>Shield</i>	Porta ugello H2O <i>H2O nozzle holder</i>	Ugello <i>Nozzle</i>	Diffusore <i>Swirl ring</i>	Elettrodo <i>Electrode</i>	Tubo acqua <i>Water tube</i>
---	---------------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



Art. 2880
(5710265)

Art.2950
(3053331)

Art. 2900
(5710385)

Art. 2725
(3110264)

Art. 2856
(3160301)

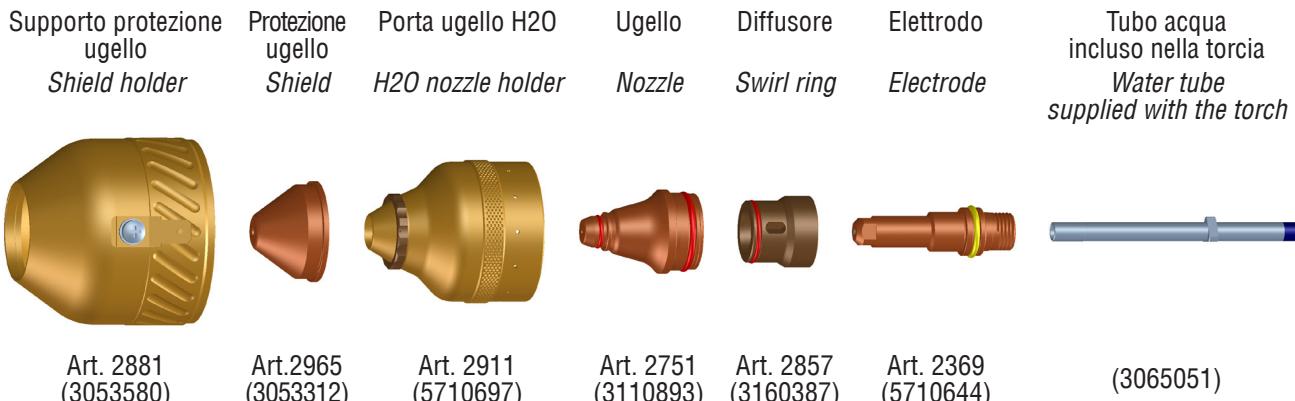
Art. 2370
(5710645)

Art. 1617
(3065236)

Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma N2		Secondary H2O		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
50	1	52	25	15	--	4,50	133	3,0	3,0	0,2	1,1
50	2	52	25	15	--	3,60	136	3,0	3,0	0,4	1,3
50	3	52	25	15	--	3,20	138	3,0	4,0	0,5	1,4

ACCIAIO INOSSIDABILE - STAINLESS STEEL SS
Plasma N2 / Secondary N2

70-90 A



Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma N2		Secondary N2		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
70	2	52	35	60	60	4,00	151	2,0	2,0	0,2	1,2
70	3	52	35	60	60	3,70	157	2,0	2,0	0,3	1,3
70	4	52	35	60	60	3,20	153	2,0	2,0	0,3	1,4
70	5	52	35	60	60	2,00	154	2,0	3,0	0,5	1,5
70	8	52	35	60	60	1,30	157	2,0	4,0	0,5	1,7
70	10	52	35	60	60	0,80	173	3,0	4,0	0,8	2,0

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
12	52	35	60	60	2,0	85	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO INOSSIDABILE - STAINLESS STEEL SS
Plasma F5 / Secondary N2

70-90 A

Supporto protezione ugello <i>Shield holder</i>	Protezione ugello <i>Shield</i>	Porta ugello H2O <i>H2O nozzle holder</i>	Ugello <i>Nozzle</i>	Diffusore <i>Swirl ring</i>	Elettrodo <i>Electrode</i>	Tubo acqua incluso nella torcia <i>Water tube supplied with the torch</i>
--	------------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--



Art. 2881
(3053580)

Art.2965
(3053312)

Art. 2911
(5710697)

Art. 2751
(3110893)

Art. 2857
(3160387)

Art. 2369
(5710644)

(3065051)

Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma F5		Secondary N2		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
70	2	52	35	60	60	4,00	159	2,0	2,0	0,2	1,2
70	3	52	35	60	60	3,70	162	2,0	2,0	0,2	1,4
70	4	52	35	60	60	3,20	164	2,0	3,0	0,3	1,5
70	5	52	35	60	60	1,80	166	2,0	3,0	0,5	1,6
70	6	52	35	60	60	1,10	166	2,0	3,0	0,6	1,7

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
12	52	35	60	60	2,0	85	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO INOSSIDABILE - STAINLESS STEEL SS
Plasma N2 / Secondary H2O

90 A

Supporto protezione ugello <i>Shield holder</i>	Protezione ugello <i>Shield</i>	Porta ugello H2O <i>H2O nozzle holder</i>	Ugello <i>Nozzle</i>	Diffusore <i>Swirl ring</i>	Elettrodo <i>Electrode</i>	Tubo acqua <i>Water tube</i>
--	------------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



Art. 2880
(5710265)

Art.2950
(3053331)

Art. 2900
(5710385)

Art. 2726
(3110265)

Art. 2856
(3160301)

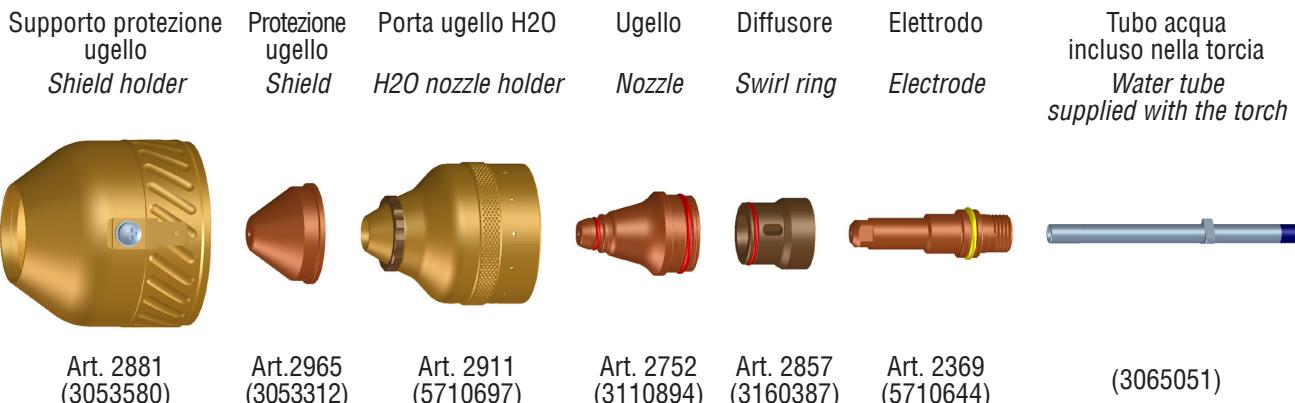
Art. 2371
(5710646)

Art. 1617
(3065236)

Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma N2		Secondary H2O		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
90	4	52	30	18	--	2,80	158	2,0	4,0	0,4	1,4
90	5	52	30	18	--	2,40	160	2,0	5,0	0,5	1,5
90	6	52	30	18	--	2,10	166	3,0	6,0	0,6	1,6
90	8	52	30	18	--	1,80	172	3,0	7,0	0,7	1,7
90	10	52	30	18	--	1,30	178	3,0	7,0	0,9	2,0
90	12	52	30	18	--	0,80	182	3,0	7,0	1,2	2,2
90	15	52	30	18	--	0,60	193	4,0	8,0	1,8	2,6

ACCIAIO INOSSIDABILE - STAINLESS STEEL SS
Plasma N2 / Secondary N2

110-120 A



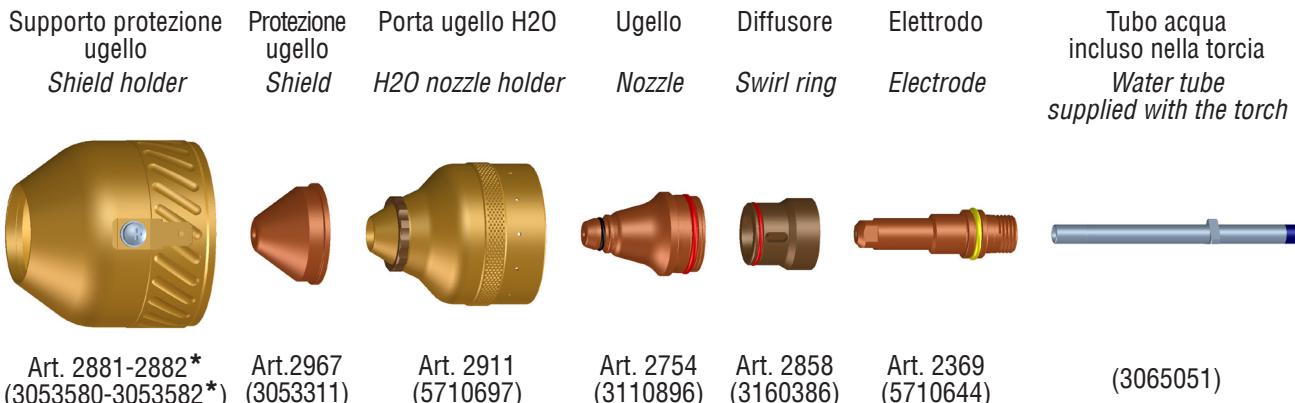
Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma N2		Secondary N2		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
120	8	52	45	60	60	2,00	155	2,0	5,0	0,5	1,8
120	10	52	45	60	60	1,70	157	3,0	6,0	0,6	2,1
120	12	52	45	60	60	1,40	158	3,0	6,0	0,7	2,3
120	15	52	45	60	60	0,80	167	3,0	6,0	0,8	2,5
120	20	52	45	60	60	0,30	180	3,0	Partenza dal bordo <i>(Edge start)</i>		3,2

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
15	52	45	60	60	2,0	86	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO INOSSIDABILE - STAINLESS STEEL SS
Plasma H35 / Secondary N2

110-120 A



Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma H35		Secondary N2		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
120	8	50	25	45	40	1,40	153	5,0	6,0	0,5	2,9
120	10	50	25	45	40	1,00	161	5,0	7,0	0,6	2,9
120	12	50	25	45	40	0,80	161	5,0	7,0	0,6	3,0
120	15	50	25	45	40	0,65	161	5,0	7,0	0,7	3,1
120	20*	50	25	45	40	0,40	165	5,0	8,0	1,5	3,3
120	25*	50	25	45	40	0,25	166	5,0	Partenza dal bordo <i>(Edge start)</i>		3,6

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
15	50	25	45	40	2,0	85	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO INOSSIDABILE - STAINLESS STEEL SS
Plasma N₂ / Secondary H₂O

120 A

Supporto protezione ugello <i>Shield holder</i>	Protezione ugello <i>Shield</i>	Porta ugello H ₂ O <i>H₂O nozzle holder</i>	Ugello <i>Nozzle</i>	Diffusore <i>Swirl ring</i>	Elettrodo <i>Electrode</i>	Tubo acqua <i>Water tube</i>
---	---------------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



Art. 2880
(5710265)

Art.2950
(3053331)

Art. 2900
(5710385)

Art. 2727
(3110266)

Art. 2856
(3160301)

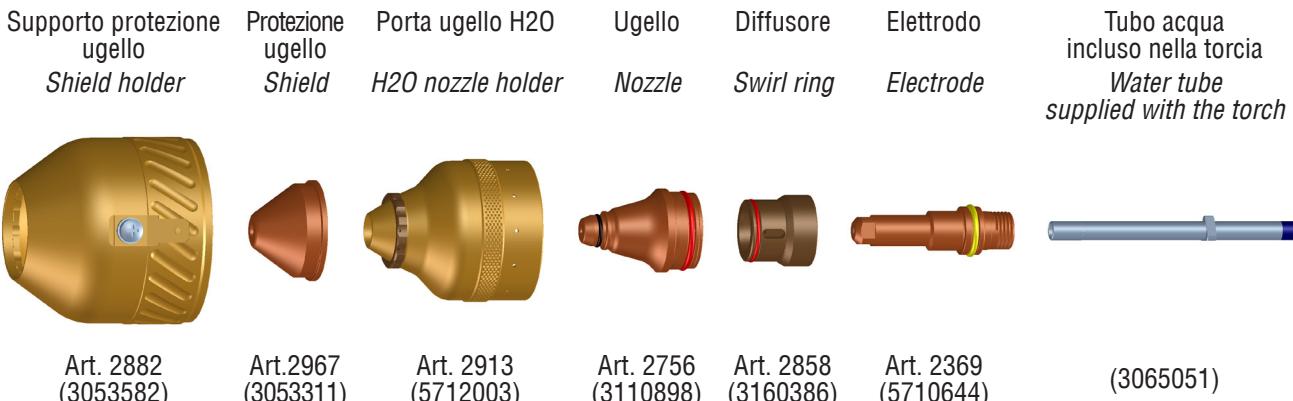
Art. 2371
(5710646)

Art. 1617
(3065236)

Corrente di taglio	Spessore	Plasma N ₂		Secondary H ₂ O		Velocità di taglio	Tensione d'arco	Altezza di lavoro	Altezza di sfondamento	Ritardo di sfondamento	Solco di taglio
Cutting current	Thickness	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	Cutting speed	Arc voltage	Cutting height	Pierce height	Pierce delay	Kerf width
(A)	(mm)					(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
120	8	54	30	18	--	2,10	173	3,0	5,0	0,5	2,0
120	10	54	30	18	--	1,70	178	3,0	6,0	0,6	2,2
120	12	54	30	18	--	1,40	185	3,0	7,0	0,7	2,4
120	15	54	30	18	--	0,80	191	3,0	8,0	1,0	2,6
120	20	54	30	18	--	0,40	205	5,0	Partenza dal bordo (Edge start)		2,8

ACCIAIO INOSSIDABILE - STAINLESS STEEL SS
Plasma H35 / Secondary N2

160-180 A



Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma H35		Secondary N2		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
180	8	45	25	45	45	1,50	161	7,5	7,5	0,3	3,4
180	10	45	25	45	45	1,40	165	7,5	7,5	0,3	3,4
180	12	45	25	45	45	1,10	168	7,5	7,5	0,3	3,5
180	15	45	25	45	45	0,80	171	7,5	7,5	0,5	3,6
180	20	45	25	45	45	0,55	174	7,5	7,5	1,0	3,8
180	25	45	25	45	45	0,45	178	7,5	10,0	2,0	4,1
180	30	45	25	45	45	0,36	180	7,5	13,0	3,0	4,5

NOTA: Assicurarsi che l'aria (AIR) o l'azoto (N2) siano connessi all'ingresso della gas console anche nel canale AUXILIARY.

NOTE: Make sure that the air (AIR) or nitrogen (N2) are connected to the gas console inlet, also in AUXILIARY channel.

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
18	45	25	45	45	1,5	86	2,0	2,0	0,0

ACCIAIO INOSSIDABILE - STAINLESS STEEL SS
Plasma N₂ / Secondary H₂O

180 A

Supporto protezione ugello <i>Shield holder</i>	Protezione ugello <i>Shield</i>	Porta ugello H ₂ O <i>H₂O nozzle holder</i>	Ugello <i>Nozzle</i>	Diffusore <i>Swirl ring</i>	Elettrodo <i>Electrode</i>	Tubo acqua <i>Water tube</i>
--	------------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



Art. 2880
(5710265)

Art.2952
(3053329)

Art. 2900
(5710385)

Art. 2728
(3110267)

Art. 2856
(3160301)

Art. 2371
(5710646)

Art. 1617
(3065236)

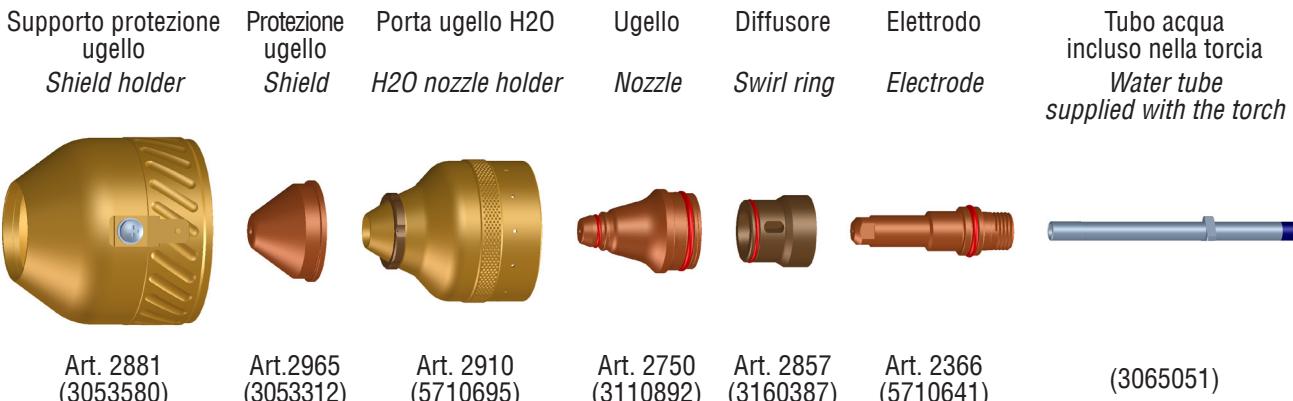
Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma N ₂		Secondary H ₂ O		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
180	10	54	35	18	-	2,00	159	3,0	6,0	0,5	2,7
180	12	54	35	18	-	1,70	168	3,0	6,0	0,7	2,9
180	15	54	35	18	-	1,20	174	4,0	7,0	1,3	3,1
180	20	54	35	18	-	1,00	178	5,0	8,0	1,5	3,2
180	25	54	35	18	-	0,80	189	6,0	12,0	2,2	3,6
180	30	54	35	18	-	0,50	192	6,0	12,0	3,5	3,8
180	35	54	35	18	-	0,40	200	7,0	Edge start	4,5	
180	40	54	35	18	-	0,30	208	8,0		4,8	

NOTA: Assicurarsi che l'aria (AIR) o l'azoto (N₂) siano connessi all'ingresso della gas console anche nel canale AUXILIARY.

NOTE: Make sure that the air (AIR) or nitrogen (N₂) are connected to the gas console inlet, also in AUXILIARY channel.

ALLUMINIO - ALUMINIUM AL
Plasma AIR / Secondary AIR

40-50 A



Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma AIR		Secondary AIR		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
45	1	60	30	60	60	5,50	142	1,0	1,0	0,2	1,6
45	2	60	30	60	60	3,00	150	1,0	2,0	0,2	1,8
45	3	60	30	60	60	1,30	157	1,5	2,0	0,2	2,0

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
18	60	30	60	60	2,0	75	2,0	2,0	0,0

ALLUMINIO - ALUMINIUM AL
Plasma N2 / Secondary H₂O

50 A

Supporto protezione ugello <i>Shield holder</i>	Protezione ugello <i>Shield</i>	Porta ugello H ₂ O <i>H₂O nozzle holder</i>	Ugello <i>Nozzle</i>	Diffusore <i>Swirl ring</i>	Elettrodo <i>Electrode</i>	Tubo acqua <i>Water tube</i>
---	---------------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



Art. 2880
(5710265)

Art.2950
(3053331)

Art. 2900
(5710385)

Art. 2725
(3110264)

Art. 2856
(3160301)

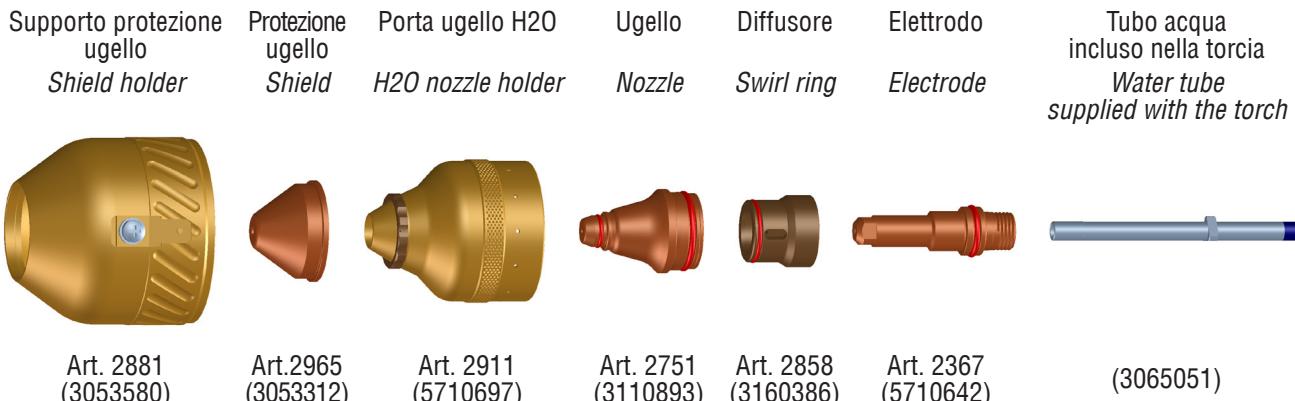
Art. 2370
(5710645)

Art. 1617
(3065236)

Corrente di taglio	Spessore	Plasma N2		Secondary H ₂ O		Velocità di taglio	Tensione d'arco	Altezza di lavoro	Altezza di sfondamento	Ritardo di sfondamento	Solco di taglio
Cutting current	Thickness	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	Cutting speed	Arc voltage	Cutting height	Pierce height	Pierce delay	Kerf width
(A)	(mm)					(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
50	1	52	25	15	--	4,00	130	2,0	2,0	0,1	0,9
50	2	52	25	15	--	3,00	133	2,5	3,0	0,2	1,1
50	3	52	25	15	--	1,60	140	3,0	3,0	0,4	1,2
50	4	52	25	15	--	1,30	143	3,0	4,0	0,5	1,3
50	5	52	25	15	--	0,95	145	3,0	5,0	0,6	1,4

ALLUMINIO - ALUMINIUM AL
Plasma AIR / Secondary AIR

70-90 A



Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma AIR		Secondary AIR		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
80	3	54	25	35	20	6,50	139	1,5	4,0	0,2	2,0
80	4	54	25	35	20	5,40	146	2,0	5,0	0,3	2,0
80	5	54	25	35	20	4,70	150	2,0	5,0	0,3	2,1
80	6	54	25	35	20	4,00	151	2,0	6,0	0,4	2,2
80	8	54	25	35	20	3,20	152	2,0	6,0	0,4	2,2
80	10	54	25	35	20	2,50	153	2,0	6,0	0,5	2,3
80	12	54	25	35	20	1,60	155	2,5	6,0	0,6	2,4

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
18	54	25	35	20	1,5	75	2,0	2,0	0,0

ALLUMINIO - ALUMINIUM AL
Plasma N2 / Secondary H₂O

90 A

Supporto protezione ugello <i>Shield holder</i>	Protezione ugello <i>Shield</i>	Porta ugello H ₂ O <i>H₂O nozzle holder</i>	Ugello <i>Nozzle</i>	Diffusore <i>Swirl ring</i>	Elettrodo <i>Electrode</i>	Tubo acqua <i>Water tube</i>
---	---------------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



Art. 2880
(5710265)

Art.2950
(3053331)

Art. 2900
(5710385)

Art. 2726
(3110265)

Art. 2856
(3160301)

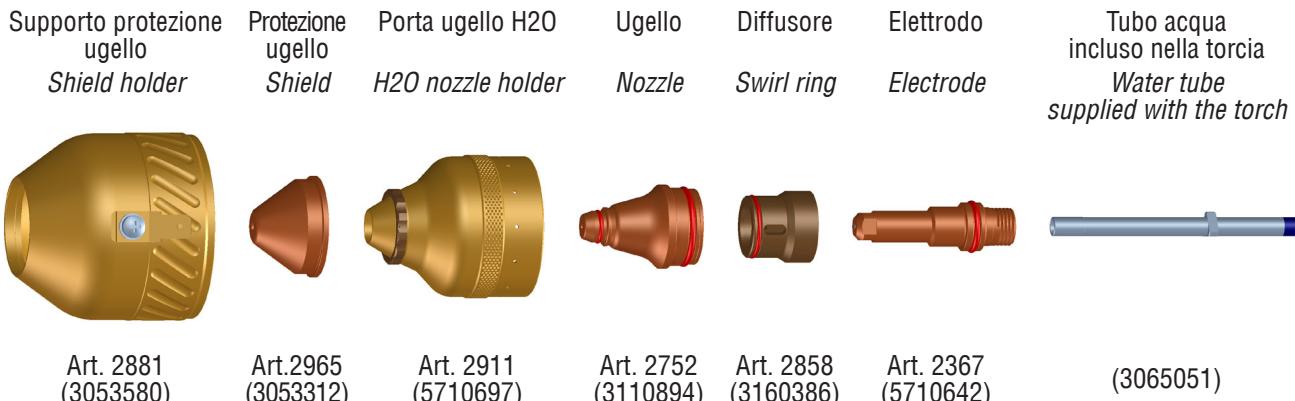
Art. 2371
(5710646)

Art. 1617
(3065236)

Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma N2		Secondary H ₂ O		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
90	5	52	30	18	--	3,20	165	3,0	6,0	0,3	1,6
90	6	52	30	18	--	2,80	167	3,0	6,0	0,4	1,6
90	8	52	30	18	--	2,20	169	3,0	7,0	0,5	1,7
90	10	52	30	18	--	1,70	171	3,0	7,0	0,5	1,8
90	12	52	30	18	--	1,20	180	3,0	7,0	0,6	1,9
90	15	52	30	18	--	0,85	182	3,0	8,0	0,8	2,1

ALLUMINIO - ALUMINIUM AL
Plasma AIR / Secondary AIR

110-120 A



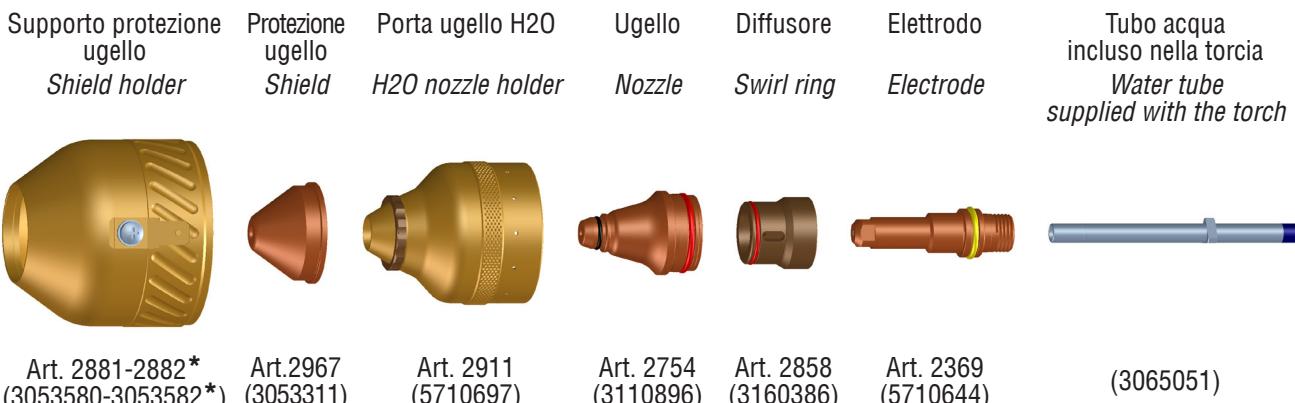
Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma AIR		Secondary AIR		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
120	5	54	20	40	24	4,70	153	2,5	4,0	0,2	2,1
120	8	54	20	40	24	3,20	154	3,0	5,0	0,4	2,3
120	10	54	20	40	24	2,50	159	3,0	5,0	0,5	2,4
120	12	54	20	40	24	2,00	156	3,0	6,0	0,6	2,6
120	15	54	20	50	24	1,50	160	3,5	7,0	0,7	2,7
120	20	54	20	50	45	1,00	166	3,5	Partenza dal bordo <i>(Edge start)</i>	2,9	
120	25	54	20	50	45	0,55	175	4,0		3,2	

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
18	54	20	40÷50	24÷45	1,5	85	2,0	2,0	0,0

ALLUMINIO - ALUMINIUM AL
Plasma H35 / Secondary N2

110-120 A



Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma H35		Secondary N2		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
120	8	50	25	45	40	1,90	148	5,0	6,0	0,5	2,9
120	10	50	25	45	40	1,70	150	5,0	7,0	0,6	2,9
120	12	50	25	45	40	1,50	151	5,0	7,0	0,6	3,0
120	15	50	25	45	40	1,30	155	5,0	8,0	0,7	3,1
120	20*	50	25	45	40	0,95	160	5,0	10,0	1,0	3,3
120	25*	50	25	45	40	0,55	165	5,0	Partenza dal bordo <i>(Edge start)</i>		3,6

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
15	50	25	45	40	2,0	86	2,0	2,0	0,0

ALLUMINIO - ALUMINIUM AL
Plasma N₂ / Secondary H₂O

120 A

Supporto protezione ugello <i>Shield holder</i>	Protezione ugello <i>Shield</i>	Porta ugello H ₂ O <i>H₂O nozzle holder</i>	Ugello <i>Nozzle</i>	Diffusore <i>Swirl ring</i>	Elettrodo <i>Electrode</i>	Tubo acqua <i>Water tube</i>
--	------------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



Art. 2880
(5710265)

Art.2950
(3053331)

Art. 2900
(5710385)

Art. 2727
(3110266)

Art. 2856
(3160301)

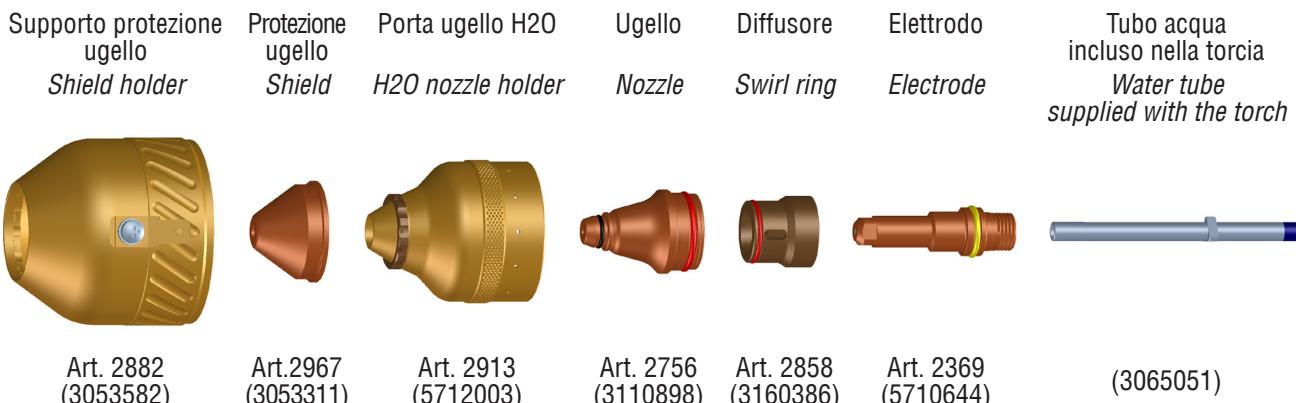
Art. 2371
(5710646)

Art. 1617
(3065236)

Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma N ₂		Secondary H ₂ O		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
120	8	54	30	18	--	2,30	170	3,0	6,0	0,4	1,9
120	10	54	30	18	--	1,80	173	3,0	7,0	0,4	2,1
120	12	54	30	18	--	1,50	175	3,0	7,0	0,5	2,3
120	15	54	30	18	--	1,00	178	3,0	7,0	0,6	2,4
120	20	54	30	18	--	0,55	184	4,0	Partenza dal bordo <i>(Edge start)</i>		2,5

ALLUMINIO - ALUMINIUM AL
Plasma H35 / Secondary N2

160-180 A



Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma H35		Secondary N2		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
180	10	45	30	45	45	3,50	149	6,0	8,0	0,3	2,7
180	12	45	30	45	45	3,00	152	6,0	8,0	0,4	2,8
180	15	45	30	45	45	2,40	156	6,0	9,0	0,5	3,0
180	20	45	30	45	45	1,10	164	6,0	10,0	0,6	3,3
180	25	45	30	45	45	0,80	168	6,0	10,0	1,8	3,6
180	30	45	30	45	45	0,56	174	6,0	13,0	2,8	4,1

NOTA: Assicurarsi che l'aria (AIR) o l'azoto (N2) siano connessi all'ingresso della gas console anche nel canale AUXILIARY.

NOTE: Make sure that the air (AIR) or nitrogen (N2) are connected to the gas console inlet, also in AUXILIARY channel.

MARCATURA - MARK
Plasma Ar / Secondary Ar

Corrente marcatura <i>Marking current</i>	Plasma Ar		Secondary Ar		Velocità di marcatura <i>Marking speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>
(A)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)
18	45	30	35	25	2,0	86	2,0	2,0	0,0

ALLUMINIO - ALUMINIUM AL
Plasma N₂ / Secondary H₂O

180 A

Supporto protezione ugello <i>Shield holder</i>	Protezione ugello <i>Shield</i>	Porta ugello H ₂ O <i>H₂O nozzle holder</i>	Ugello <i>Nozzle</i>	Diffusore <i>Swirl ring</i>	Elettrodo <i>Electrode</i>	Tubo acqua <i>Water tube</i>
--	------------------------------------	--	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



Art. 2880
(5710265)

Art.2952
(3053329)

Art. 2900
(5710385)

Art. 2728
(3110267)

Art. 2856
(3160301)

Art. 2371
(5710646)

Art. 1617
(3065236)

Corrente di taglio <i>Cutting current</i>	Spessore <i>Thickness</i>	Plasma N ₂		Secondary H ₂ O		Velocità di taglio <i>Cutting speed</i>	Tensione d'arco <i>Arc voltage</i>	Altezza di lavoro <i>Cutting height</i>	Altezza di sfondamento <i>Pierce height</i>	Ritardo di sfondamento <i>Pierce delay</i>	Solco di taglio <i>Kerf width</i>
(A)	(mm)	CUTFLOW	PREFLOW	PREFLOW	CUTFLOW	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
180	10	54	30	18	-	2,40	165	3,0	6,0	0,3	2,8
180	12	54	30	18	-	2,00	166	3,0	7,0	0,5	3,0
180	15	54	30	18	-	1,50	174	4,0	7,0	0,8	3,2
180	20	54	30	18	-	1,30	179	5,0	8,0	1,0	3,8
180	25	54	30	18	-	1,00	186	5,0	10,0	1,5	4,0
180	30	54	30	18	-	0,80	193	6,0	12,0	2,0	4,3
180	35	54	30	18	-	0,60	196	7,0	Partenza dal bordo (Edge start)	4,6	
180	40	54	30	18	-	0,40	201	8,0			4,8

NOTA: Assicurarsi che l'aria (AIR) o l'azoto (N₂) siano connessi all'ingresso della gas console anche nel canale AUXILIARY.

NOTE: Make sure that the air (AIR) or nitrogen (N₂) are connected to the gas console inlet, also in AUXILIARY channel.



CEBORA S.p.A - Via Andrea Costa, 24 - 40057 Cadriano di Granarolo - BOLOGNA - Italy
Tel. +39.051.765.000 - Fax. +39.051.765.222
www.cebora.it - e-mail: cebora@cebora.it
