

# HARRIS®

GAS APPARATUS & FLOW CONTROL EQUIPMENT

## PUNTE DA TAGLIO



# ACETILENE



A Lincoln Electric Company

**6290 Punta da Taglio**  
Preriscaldamento normale

## Taglio Manuale

**6290-S Punta da Taglio**  
**6290-AC Punta da Taglio**  
Preriscaldamento intenso

### 6290 & 6290-S Punta per taglio con Ossi-Acetilene

MISURA	CAPACITA' DI TAGLIO (mm.)	PRESSIONE OSSIGENO (bar)	PRESSIONE UNIVERSALE	PRESSIONE EQUILIBRATA	
000	0-5	1.0-2.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5	
00	5-10	1.0-2.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5	
0	10-15	1.5-2.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5	
1	1S	15-25	2.0-3.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
2	2S	25-50	3.0-4.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
3	3S	50-100	3.0-4.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
4	4S	100-175	3.5-5.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
	5S	175-250	4.5-5.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
	6S	250-300	5.0-6.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5

### 6290-AC Punta per taglio con Ossi-Acetilene

MISURA	CAPACITA' DI TAGLIO (mm.)	PRESSIONE OSSIGENO (bar)	PRESSIONE UNIVERSALE	PRESSIONE EQUILIBRATA
00AC	5-10	1.0-2.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
0AC	10-15	1.5-2.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
1AC	15-25	2.0-3.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
2AC	25-50	3.0-4.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
3AC	50-100	3.0-4.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
4AC	100-175	3.5-5.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
5AC	175-250	4.5-5.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
6AC	250-300	5.0-6.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5

ACETILENE

## PROPANO/GAS NATURALE



A Lincoln Electric Company

### Taglio Manuale

**6290-NX Punte da taglio**  
Preriscaldamento normale  
**6290-NFF Punte da taglio**  
Preriscaldamento intenso

#### 6290-NX Punte da Taglio per Ossi-Propano/Gas Naturale

MISURA	CAPACITA' DI TAGLIO (mm.)	PRESSIONE OSSIGENO (bar)	PRESSIONE UNIVERSALE	PRESSIONE EQUILIBRATA
000NX	0-5	1.0-2.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
00NX	5-10	1.5-2.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
0NX	10-15	2.0-3.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
1NX	15-25	2.5-3.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
2NX	25-50	3.0-4.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
3NX	50-75	3.0-4.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
4NX	75-150	3.5-5.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
5NX	150-200	4.5-5.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
6NX	200-300	5.0-6.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5

#### 6290-NFF Punte da Taglio per Ossi-Propano/Gas Naturale

MISURA	CAPACITA' DI TAGLIO (mm.)	PRESSIONE OSSIGENO (bar)	PRESSIONE UNIVERSALE	PRESSIONE EQUILIBRATA
1NFF	0-25	2.5-3.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
2NFF	25-50	3.0-4.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
3NFF	50-75	3.0-4.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
4NFF	75-150	3.5-5.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
5NFF	150-200	4.5-5.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
6NFF	200-300	5.0-6.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5

PROPANO/GAS NATURALE



A Lincoln Electric Company

## Taglio Manuale

### 6290-NXPM Ponte da taglio Preriscaldamento normale

#### 6290-NXPM Ponte da Taglio Ossi- MAPP®/Tetrene

MISURA	CAPACITA' DI TAGLIO (mm.)	PRESSIONE OSSIGENO (bar)	PRESSIONE UNIVERSALE	PRESSIONE EQUILIBRATA
000NXPM	0-5	1.0-2.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
00NXPM	5-10	1.5-2.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
0NXPM	10-15	2.0-3.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
1NXPM	15-25	2.5-3.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
2NXPM	25-50	3.0-4.0	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
3NXPM	50-75	3.0-4.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
4NXPM	75-150	3.5-5.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
5NXPM	150-200	4.5-5.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5
6NXPM	200-300	5.0-6.5	0.015 - 0.2	0.2 - 0.5

## PROPANO/GAS NATURALE



A Lincoln Electric Company

## Taglio Macchina

### 6290-VVC Ponte da taglio

Alto preriscaldamento per partenze rapide

NOTA :Le pressioni indicate per il gas, sono relative al miscelatore  
Universale

### 6290-VVC Ponte per Taglio Ossi-Propano/Gas Naturale

MISURA	CAPACITA' DI TAGLIO (mm.)	VELOCITA' (mm./min.)	PRESSIONE OSSIGENO PRERISCALDO (bar)	TAGLIO (bar)	PRESSIONE GAS (bar)
5/0VVC	1-4	750	0.4	3.0	0.015 - 0.2
4/0VVC	4-6	700	0.5	3.0	0.015 - 0.2
3/0VVC	6-9	650	0.7	5.0	0.015 - 0.2
00VVC	9-12.5	630	0.7	5.0	0.015 - 0.2
0VVC	12.5-20	600	0.7	6.0	0.015 - 0.2
01/2VVC	20-35	550	0.7	7.0	0.015 - 0.2
1VVC	35-50	480	0.7	7.0	0.015 - 0.2
1VVC	50-60	400	0.7	7.0	0.015 - 0.2
11/2VVC	60-75	310	0.7	7.0	0.015 - 0.2
2VVC	75-100	280	0.7	7.0	0.015 - 0.2
2VVC	100-125	240	0.7	7.0	0.015 - 0.2
21/2VVC	125-150	200	0.7	7.0	0.015 - 0.2
3VVC	150-175	180	0.7	7.0	0.015 - 0.2
4VVC	175-200	180	0.7	7.0	0.015 - 0.2
5VVC	200-225	150	0.7	6.0	0.015 - 0.2
51/2VVC	225-250	130	0.7	6.0	0.015 - 0.2
5NH	225-250	130	0.7	4.0	0.015 - 0.2
6NH	250-275	130	0.7	4.0	0.015 - 0.2
7NH	275-300	120	0.7	4.5	0.015 - 0.2
8NH	300-380	110	0.7	4.5	0.015 - 0.2

PROPANO/GAS NATURALE

## ACETILENE



A Lincoln Electric Company

### Taglio Macchina

#### 6290-VAX Ponte da taglio

Alto preriscaldamento per partenze rapide

NOTA :Le pressioni indicate per il gas, sono relative al miscelatore Universale

#### 6290-VAX Ponte da Taglio per Ossi - Acetylene

MISURA	CAPACITA' DI TAGLIO (mm.)	VELOCITA' (mm./min.)	PRESSIONE PRERISCALDO (bar)	PRESSIONE OSSIGENO TAGLIO (bar)	PRESSIONE GAS (bar)
1VAX	0-8	650	0.7	2.5-4.0	0.015-0.2
2VAX	8-15	600	0.7	5.0	0.015-0.2
3VAX	15-35	550	0.7	7.0	0.015-0.2
4VAX	35-75	450	0.7	7.0	0.015-0.2
5VAX	75-150	300	0.7	7.0	0.015-0.2
6VAX	150-200	150	0.7	6.5	0.015-0.2

## ACETILENE

## MAPP® / TETRENE

### Taglio Macchina

#### 6290-VPM & 6290-NHM Ponte da taglio

Alto preriscaldamento per partenze rapide

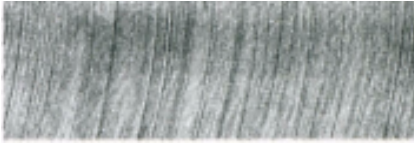
NOTA :Le pressioni indicate per il gas, sono relative al miscelatore Universale

#### 6290-VPM Ponte da Taglio per Ossi - MAPP®/Tetrene

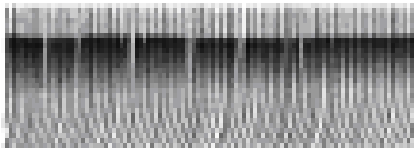
MISURA	CAPACITA' DI TAGLIO (mm.)	VELOCITA' (mm./min.)	PRESSIONE PRERISCALDO (bar)	PRESSIONE OSSIGENO TAGLIO (bar)	PRESSIONE GAS (bar)
0VPM	1-4	750	0.5	3.0	0.015 - 0.2
1VPM	4-8	700	0.5	3.0	0.015 - 0.2
2VPM	8-15	620	0.5	5.0	0.015 - 0.2
3VPM	15-35	550	0.5	7.0	0.015 - 0.2
4VPM	35-75	450	0.7	7.0	0.015 - 0.2
5VPM	75-150	250	0.7	7.0	0.015 - 0.2
6VPM	150-200	150	0.7	7.0	0.015 - 0.2
7NHM	200-300	125	0.7	4.0	0.015 - 0.2

## MAPP® / TETRENE

# Guida al Taglio Macchina



**TAGLIO PERFETTO** – Una superficie regolare con linee di trascinamento inclinate e' il risultato di un taglio perfetto. La fiamma di pre-riscaldamento genera un piccolo quantitativo di scorie nella parte superiore del taglio, che può essere però facilmente rimosso. Una superficie di questo tipo trova svariate applicazioni e non necessita di essere sottoposta a ulteriori lavorazioni.

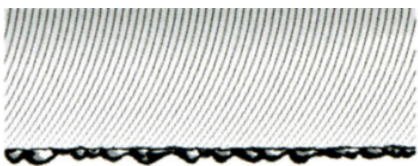


**TAGLIO SERIALE** - Linee di trascinamento lievemente inclinate e una superficie abbastanza levigata caratterizzano un taglio seriale. Per applicazioni di tipo seriale questo tipo di taglio rappresenta la miglior combinazione tra qualità ed economicità.



**TAGLIO SPORCO** – Sporizia o scorie sulla punta deviano il flusso dell'ossigeno dando luogo a uno o più dei seguenti inconvenienti: scorie in eccesso, una superficie di taglio irregolare e frastagliata.

## VELOCITA' DI TAGLIO



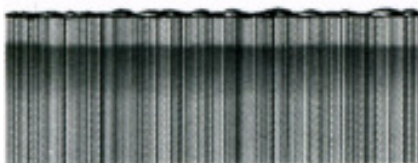
**TROPPO VELOCE** – Linee di trascinamento simili a quelle lasciate da un rastrello sono indicative di un taglio troppo veloce. Il bordo superiore è ottimale e la superficie è levigata, tuttavia le scorie non hanno tempo sufficiente per uscire dal solco di taglio e aderiscono al bordo inferiore. La superficie di taglio è spesso leggermente concava.



**TROPPO LENTO** – Rigature profonde sono indicative di un eccesso di ossigeno in relazione alle condizioni di taglio. Le cause possono essere di diverso tipo: punta da taglio troppo grande, pressione dell'ossigeno troppo elevata, velocità inferiore a quella necessaria. Il bordo superiore risulta arrotondato. Riducendo la pressione dell'ossigeno fino ad avvicinarla a quella corretta le rigature si approssimano al fondo fino a scomparire

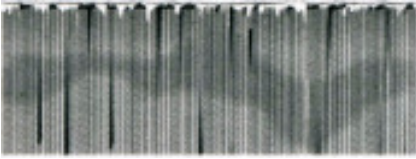


**LEGGERMENTE TROPPO VELOCE** – Le linee di trascinamento sono leggermente inclinate all'indietro. Il bordo superiore è buono, la superficie del taglio è liscia e priva di residui. La qualità è soddisfacente per molte produzioni seriali

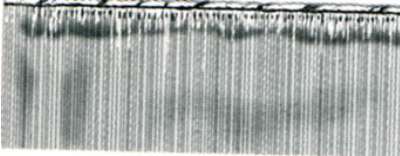


**LEGGERMENTE TROPPO LENTO** - Il taglio ha una qualità abbastanza elevata anche se parte della superficie è ruvida a causa di righe di trascinamento verticali. Il bordo superiore del taglio è leggermente concavo. La qualità è generalmente accettabile, anche se è preferibile una maggiore velocità nel taglio.

## DISTANZA DELLE PUNTE



**TROPPO VICINO** – I solchi e le linee di trascinamento marcate sono generati dall'instabilità del taglio. Parte del cono di preriscaldamento brucia all'interno del solco di taglio, dove il flusso dell'ossigeno viene deviato dalla normale espansione del gas.



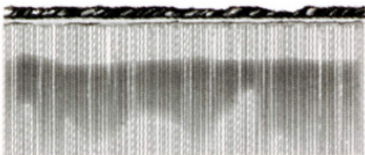
**TROPPO LONTANO** – L'estremità superiore è arrotondata, la superficie del taglio non è levigata e spesso è leggermente smussata. L'eccessiva distanza della punta riduce l'efficacia del taglio e costringe a una minore velocità di taglio.

---

## REGOLAZIONE DEL GAS



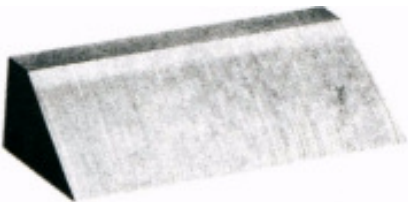
**ECESSO DI OSSIGENO DA TAGLIO** – Un utilizzo di ossigeno in eccedenza provoca rigature profonde. La quantità di ossigeno non consumata nel processo di ossidazione, si accumula attorno alle scorie generando scalinature o linee estremamente marcate. Questo inconveniente si può correggere riducendo la pressione dell'ossigeno, aumentando la velocità o riducendo le dimensioni della punta. Riducendo il volume dell'ossigeno fino ad avvicinarlo a quello corretto le rigature si approssimano al fondo fino a scomparire



**PRERISCALDO TROPPO FORTE** – Il bordo superiore risulta arrotondato. Un maggiore preriscaldamento non fa aumentare la velocità di taglio, provoca soltanto un consumo eccessivo di gas.

---

## COSA OSSERVARE NEL TAGLIO A SMUSSO



**BUONA QUALITA'** – Il bordo superiore del taglio è eccellente e la superficie del taglio è levigata. Le scorie sono facili da rimuovere. La velocità di taglio è inferiore a quella del taglio verticale perché l'effetto del riscaldamento è parzialmente deviato dall'inclinazione della lamiera.



**BASSA QUALITA'** – Le scanalature sono l'inconveniente più comune e sono causate sia da una velocità eccessiva, che da una fiamma da riscaldamento troppo debole. Un'altro inconveniente è ottenere la parte superiore del taglio arrotondata, causato da un preriscaldamento eccessivo.