



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

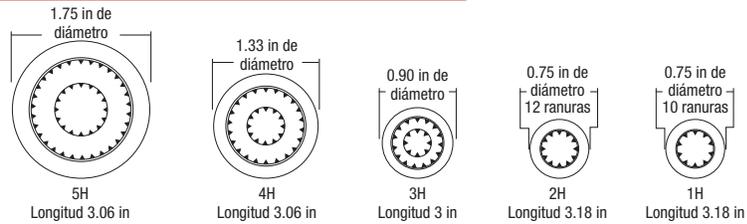
GUÍA DE REFERENCIA

2290  
BOQUILLAS DE CALENTAMIENTO

# Recurra a los Profesionales

## 2290 BOQUILLAS H PARA PROPANO O GAS NATURAL

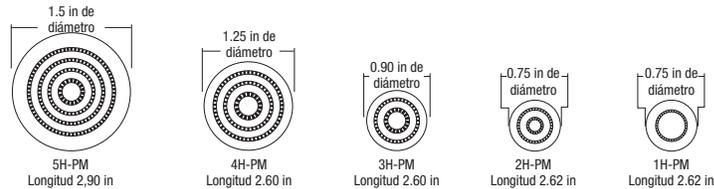
PARA SISTEMAS DE MEZCLA A PRESIÓN IGUAL (POSITIVA)



PIEZA NÚMERO	MODELO NÚMERO	PRESIÓN DE OXÍGENO PSIG	PRESIÓN DE PROPANO PSIG	CONO DE LLAMA LONGITUD	OXÍGENO CFH	PROPANO CFH
1800130	2290 1-H	10 - 25	4 - 12	1/4 in - 3/4 in	160 - 320	40 - 80
1800140	2290 2-H	15 - 45	7 - 22	1/4 in - 3/4 in	220 - 520	55 - 130
1800150	2290 3-H	25 - 70	8 - 25	1/4 in - 1 in	340 - 920	85 - 230
1800160	2290 4-H	50 - 110	10 - 30	1/4 in - 1 in	640 - 1300	160 - 325
1800170	2290 5-H	60 - 135	14 - 40	5/16 in - 1-1/4 in	720 - 1600	180 - 400

## 2290 BOQUILLAS HPM PARA PROPILENO

PARA SISTEMAS DE MEZCLA A PRESIÓN IGUAL (POSITIVA)



PIEZA NÚMERO	MODELO NÚMERO	PRESIÓN DE OXÍGENO PSIG	PROPILENO PSIG	CONO DE LLAMA LONGITUD	OXÍGENO CFH	PROPILENO CFH
1800136	1H-PM	10 - 25	4 - 12	1/4 in - 3/4 in	160 - 320	40 - 80
1800146	2H-PM	15 - 45	7 - 22	1/4 in - 3/4 in	220 - 520	55 - 130
1800156	3H-PM	25 - 70	8 - 25	1/4 in - 1 in	340 - 920	85 - 230
1800166	4H-PM	50 - 110	10 - 30	1/4 in - 1 in	640 - 1300	160 - 325
1800176	5H-PM	60 - 135	14 - 40	5/16 in - 1-1/4 in	720 - 1600	180 - 400

Nota: Cuando se usa gas natural, las tasas de flujo de combustible de propano o propileno se duplicarán.  
 BTU/pie cúbico - Propano = 2560 • Propileno = 2370 • GAS Nat. = 1000  
 Para las tasa de retiro de cilindro de GLP, consulte el gráfico de la página siguiente.

USE EL MANGO MODELO 43-2, NP: 1401150 • MODELO V-315C, NP: 1400315 PARA BOQUILLAS DE CALENTAMIENTO 2290 H Y

## EXTENSION DE BOQUILLA HARRIS 2393

PARTE N.º	MODELO N.º	LONGITUD	ESTILO	ROSCA
1800200	2393-1F	36 in	"Curvo" 70°	½ in - 25
1800210	2393-2F	28 in	"Curvo" 70°	½ in - 25
1800220	2393-3F	16 in	"Curvo" 70°	½ in - 25
1800230	2393-4F	10½ in	"Curvo" 70°	½ in - 25
1800241	2393-F	60 in	"Curvo" 70°	½ in - 25
1800240	2393-5F	36 in	"Curvo" 180°	½ in - 25
1800211	2393-2F	28 in	"Curvo" 180°	½ in - 25
1800221	2393-3F	16 in	"Curvo" 180°	½ in - 25
1800231	2393-4F	10½ in	"Curvo" 180°	½ in - 25
1800206	2393-6F	48 in	"Curvo" 180°	½ in - 25



## MEZCLADORES DE PRESIÓN IGUAL (POSITIVA) HARRIS

PIEZA NÚMERO	HARRIS® MODELO NÚMERO	OXÍGENO	CAPACIDAD MÁX. GLP	SERIE V®
9100316	E3-43	1600 CFH	400 CFH	V-W-3
9100314	E2-43	920 CFH	230 CFH	V-W-2



## MEZCLADORES DE INYECTOR (PRESIÓN BAJA) HARRIS

PIEZA NÚMERO	HARRIS® MODELO NÚMERO	OXÍGENO	CAPACIDAD MÁX. GLP
9100306	B-43-N	920 CFH	230 CFH



Temperatura en °F

PORCENTAJE DE CIL. LLENO	0	20	40	60	70
100	45	67	85	110	120
90	42	61	80	99	110
80	38	55	72	86	95
70	33	49	64	80	86
60	30	43	56	70	77
50	26	38	50	62	67
40	22	32	42	52	56
30	18	26	34	43	47
20	14	20	27	33	37
10	11	15	20	24	26
Tasas de retiro en SCFH					

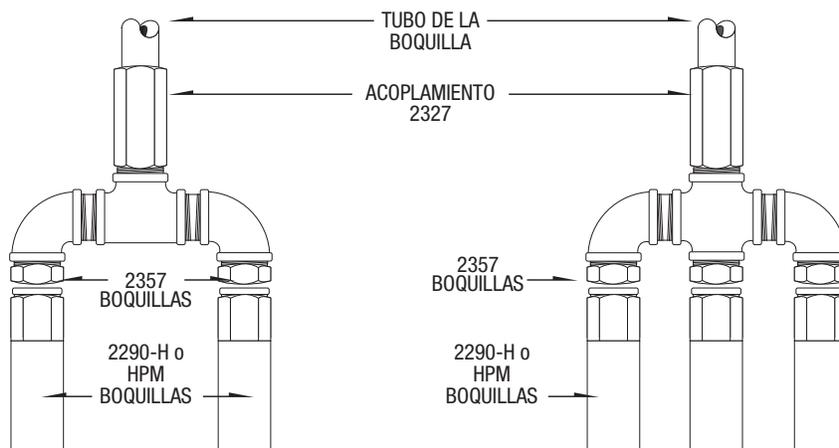
# TASA DE RETIRO DE GLP DE UN CILINDRO DE 100 lb

Aunque el gráfico sea específicamente para el gas propano, se puede utilizar para realizar un cálculo aproximado de las tasas para otros gases licuados del petróleo GLP, como la mezcla de propileno y propano

## CONJUNTOS DE MÚLTIPLES BOQUILLAS DE CALENTAMIENTO H Y HPM 2290

Para los conjuntos de boquillas de calentamiento especiales que ofrecen múltiples boquillas de calentamiento, Harris recomienda el mango Harris modelo 43-2, el mezclador E3-43, los tubos de boquillas 2393, las boquillas de calentamiento 2290, los acoplamientos modelo 2327 y las boquillas modelo 2357. Estas piezas Harris, y los acoplamientos el tubo de acero estándar de 1/4 in NPT se pueden utilizar para crear múltiples conjuntos de boquillas de calentamiento especiales (se muestra un ejemplo a continuación) con ciertas restricciones.

- ▶ Use solamente las boquillas específicas para el gas que se utiliza.
- ▶ Todas las boquillas deben ser del mismo tamaño para asegurar que la longitud de la llama sea igual.
- ▶ El flujo máximo de gas o salida de BTU no puede exceder la capacidad de flujo indicada para el mezclador utilizado.
- ▶ Procedimientos de funcionamiento/iluminación: Son los mismos que para las boquillas de calentamiento individuales.
- ▶ La capacidad máxima de flujo de combustible total no debe exceder 400 SCFH de GLP.
- ▶ Calcule los requisitos de combustible total al multiplicar la cantidad de puntas por tasa de flujo de boquillas individual de los gráficos de boquillas.



## ACOPLAMIENTOS Y ADAPTADORES



Nota: Para una vida útil más prolongada del tubo y de la boquilla, utilice el adaptador de boquilla 2357-3.

Para obtener más información, comuníquese con Harris Products Group al 1.800.241.0804  
[www.harrisproductsgroup.com](http://www.harrisproductsgroup.com)



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

The Harris Products Group  
Una empresa de Lincoln Electric  
4501 Quality Place - Mason, OH 45040  
Servicio al Cliente: 1.800.733.4043  
Fax: 513.754.8778  
[www.harrisproductsgroup.com](http://www.harrisproductsgroup.com)



P/N: 9700178  
082016