Catálogo de productos

2022

SPRAYtec®

COMPONENTES Y SISTEMAS PARA PULVERIZACIÓN INDUSTRIAL

SPRAYtec®
Industria

Soluciones en el Manejo de Fluídos

Desde el año 1991, somos referentes en el mercado de Pulverización, contando con una reconocida trayectoria dedicada a comercializar una amplia gama de componentes y soluciones para Pulverización Industrial, priorizando en todo momento la relación con el cliente tanto como la oferta técnica - comercial adecuada a cada necesidad.

Manejo de Fluídos	**Líquidos**	Pulverización / Aspersión Refrigeración / Humidificación
	Aire	Control y eficiencia en el uso de Aire Comprimido
Soluciones Ambientales	Control de Emisiones de Polvo, Evaporación, Desinfección, Desodorización.	

Unidad Móvil para Aplacamiento de Polvo UMAP 60
Salinas Grandes - Jujuy

MANEJO DE FLUÍDOS / LÍQUIDOS

Picos Industriales Pág. 4
Productos Complementarios Pág.10
Acoples y Adaptadores Pág.12
Válvulas Pág.14
Filtros Pág.17
Reguladoras Pág.18
Lanzas y Pistolas Pág.19
Bombas Pág.20
Hidrolavadoras Pág.27
Neumática Pág.28
Aire Comprimido Pág.30

EQUIPOS Y SISTEMAS

Control de Polvo Pág.32
Refrigeración Evaporativa Pág.36
Equipos Pág.38
Anti-Incendio Pág.40

INFORMACIÓN TÉCNICA

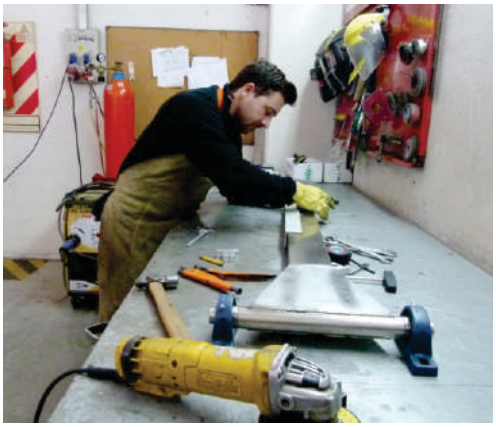
Brindando sinergias con toda la organización y como elemento fundamental de la misma, el área de Servicio Técnico y Producción abarca:

- Producción / Fabricación
- Instalaciones y Montajes
- Post-Venta
- Reparaciones: bombas, caudalímetros, comandos, mochilas, lanzas, entre otros.
- Mantenimiento preventivo.
- Ejecución de mejoras y modificaciones en sistemas e instalaciones existentes.
- Capacitación técnica a clientes.

Nuestra oferta de soluciones

- Análisis y diseño de:
  - ✓ Sistemas y mejoras de sistemas existentes.
  - ✓ Instalaciones y mejoras de instalaciones existentes.
  - ✓ Productos.

- Análisis, Informes y Dictámenes técnicos.
- Confección de planos.
- Asesoramiento en planificación y desarrollo.



SPRAYtec
Industria

www.spraytec.com.ar
industriales@spraytec.com.ar
Tel. +54 (0341) 4598300
Bv Segui 6740 - Rosario - Argentina

PNR · BANJO · NEX FLOW™ · JORC · INOXIHP · BERTOLINI pumps · magnojet · POLMAC · Braglia · SEAFLO · FLOJET · PEDROLLO · fluimac · DOSEURO

CONO LLENO

PNR

AA Cuerpo Corto

Rosca
3/4" – 3" RM
Ángulo aspersión
90°, 120°
Caudal
30,5 – 775 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

AH

Rosca
1/4" – 1/2" RH
Ángulo aspersión
65°, 80°
Caudal
2,07 – 15,4 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

AE Bridado

Brida
UNI PN16: 80–250 mm
Ángulo aspersión
90°, 120°
Caudal
940 – 9410 L/min
Materiales
Acero al carbono - AISI 316 - Hierro Fundido

AL

Rosca
3/8" – 2"
Ángulo aspersión
90°, 120°
Caudal
20,8 – 714 L/min
Materiales
AISI 316

AT

Rosca
1/8" – 1" RM
Ángulo aspersión
60° - 90° - 120°
Caudal
2,30 – 122 L/min
Materiales
AISI 316 – Bronce

BA

Rosca
1/8" – 1/2" RH
Ángulo aspersión
60°, 120°
Caudal
0,74 – 36 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

BC

Rosca
1/8" – 1/2" RM
Ángulo aspersión
60°, 120°
Caudal
0,74 – 36 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

BD BB Aspersión Cuadrada

Rosca
1/8" – 1/2" RM / RH
Ángulo aspersión
60°
Caudal
2,70 – 27 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

BE

Rosca
3/8" – 8" RH
Ángulo aspersión
75° - 90° - 120°
Caudal
22 – 7850 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

BG

Rosca
1/4" – 1 1/2" RM
Ángulo aspersión
60°, 120°
Caudal
4,80 – 134 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

BH Aspersión Cuadrada

Rosca
1/8" – 1" RM
Ángulo aspersión
60°, 120°
Caudal
2,70 – 93 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

BF Aspersión Cuadrada

Rosca
3/4" – 6" RH
Ángulo aspersión
60°, 120°
Caudal
50 – 4200 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

BS BR Ángulo Estrecho

Rosca
1/8" – 3/4" RM / RH
Ángulo aspersión
15°, 30°
Caudal
0,98 – 35,2 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

BT Ángulo Estrecho

Rosca
1" – 2 1/2" RM
Ángulo aspersión
30°
Caudal
27 – 470 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

BU Ángulo Estrecho

Rosca
3/4" – 3" RH
Ángulo aspersión
15°
Caudal
58,7 – 980 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

*Rango de caudales tomados a 3 bar de presión

PNR

BX

Para Portapico con Tapa
Ángulo aspersión
60°
Caudal
1,49 – 7,43 L/min
Materiales
AISI 303 – Bronce

BJ

Rosca
3/8" RH
Ángulo aspersión
60°
Caudal
1,49 – 7,43 L/min
Materiales
Bronce

CAS Pico Múltiple

Rosca
1/2" – 2" RH
Ángulo aspersión
70°
Caudal
1,53 – 245 L/min
Materiales
AISI 316 – Bronce

CAY Pico Múltiple

Rosca
1/2" – 2" RH
Ángulo aspersión
130°
Caudal
1,53 – 490 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

D Standard

Rosca
1/8" – 1/2" RM
Ángulo aspersión
45° - 60° - 90° - 120°
Caudal
1,18 – 37 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

D Amplio Caudal

Rosca
3/4" – 4" RM
Ángulo aspersión
60° - 90° - 120°
Caudal
23,5 – 1470 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

CONO LLENO EN ESPIRAL

E

Rosca
1/4" – 4" RM
Ángulo aspersión
60°, 90°, 120°, 150°, 180°
Caudal
5,50 – 4120 L/min
Materiales
AISI 316 – Bronce – PVC – PP – PVDF – PTFE

E - X

Rosca
3/8" – 4" RM
Ángulo aspersión
120°
Caudal
23,50 – 4120 L/min
Materiales
AISI 316 – PVC – PP – PVDF – PTFE

*Rango de caudales tomados a 3 bar de presión

CONO HUECO

PNR

PA

Rosca
3/8" – 2 1/2" RH
Ángulo aspersión
70° - 90°
Caudal
1,70 – 605 L/min
Materiales
AISI 316 – Bronce

PB

Rosca
3/8" – 2 1/2" RH
Ángulo aspersión
130°
Caudal
3,90 – 665 L/min
Materiales
AISI 316 – Bronce

PE

Rosca
1/8", 3/4" RH
Ángulo aspersión
70° - 120°
Caudal
0,39 – 63 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

PF

Rosca
1/8", 3/4" RM
Ángulo aspersión
50° - 70° - 120°
Caudal
0,39 – 94 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

PT

Acople Rápido
1/4" – 1/2" RH
Ángulo aspersión
50° - 70° - 120°
Caudal
0,78 – 47 L/min
Materiales
AISI 316 – Bronce

PN

Rosca
3/8" – 1/2" RH
Ángulo aspersión
70° - 80° - 90° - 130°
Caudal
1,70 – 42 L/min
Materiales
PP

PO

Rosca
3/8" RM
Ángulo aspersión
70° - 80° - 90° - 130°
Caudal
1,70 – 22 L/min
Materiales
PP

RA

Rosca
1/8", 3/8", 1/2" RH
Ángulo aspersión
60° - 80° - 90°
Caudal
0,20 – 19,6 L/min
Materiales
AISI 316 – Bronce

RB

Rosca
3/8" – 1 1/2" RM
Ángulo aspersión
60° - 70° - 80°
Caudal
1,60 – 94 L/min
Materiales
AISI 303 – Bronce

RC

Rosca
1/4" – 3/8" RM
Ángulo aspersión
150° - 180°
Caudal
7,80 – 39 L/min
Materiales
AISI 303 – Bronce

RX

Rosca
1/4" RM
Ángulo aspersión
80°
Caudal
3,60 – 99,6 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

RZ

Rosca
1/4" RM
Ángulo aspersión
30° - 45° - 60° - 90°
Caudal
0,08 – 2 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

*Rango de caudales tomados a 3 bar de presión

ABANICO PLANO

F Alta Presión

Rosca
1/8" – 1/4" RM
Ángulo aspersión
0°, 15°, 25°, 40°, 65°
Caudal
4,40 – 67,9 L/min
(100 bar)
Materiales
AISI 416

FX Alta Presión

Para Portapico con Tapa
Ángulo aspersión
0°, 15°, 25°, 40°, 65°
Caudal
10,3 - 34,1 L/min
Materiales
AISI 416

GA Cuerpo Corto

Rosca
1/4", 3/4" RM
Ángulo aspersión
45°, 60°, 90°, 120°
Caudal
3,10 – 76 L/min
Materiales
AISI 303 – AISI 316 – Bronce – PVC – PTFE

GX Bajo Caudal

Para Portapico con Tapa
Ángulo aspersión
25°, 40°, 50°, 65°, 73°, 80°, 95°, 110°
Caudal
0,06 – 1,6 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 -

GX Amplio Caudal

Para Portapico con Tapa
Ángulo aspersión
0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 120°
Caudal
1,90 – 122 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

GY Amplio Caudal

Cola de milano
Ángulo aspersión
0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 120°
Caudal
1,90 – 122 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

HT Acople Rápido

Acople rápido
1/4", 3/8"
Ángulo aspersión
0°, 40°, 50°, 65°, 95°, 100°
Caudal
3,10 – 78 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

J Bajo Caudal

Rosca
1/8", 1/4" RM
Ángulo aspersión
25°, 40°, 50°, 65°, 75°, 80°, 95°, 110°
Caudal
0,06 – 1,6 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 -

J Standard

Rosca
1/8", 1/4", 3/8" RM
Ángulo aspersión
0° , 20°, 30°, 45°, 60°, 90°, 120°
Caudal
1,53 – 47 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 -

J Amplio Caudal

Rosca
1/2", 3/4", 1" RM
Ángulo aspersión
0°, 15°, 25°, 40°, 50°, 65°, 80°, 95°
Caudal
19,5 – 435 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 -

K Amplio Ángulo

Rosca
1/8" - 1" RM
Ángulo aspersión
120°
Caudal
0,39 – 350 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

KX Amplio Ángulo

Para Portapico con Tapa
Ángulo aspersión
120°
Caudal
0,39 – 31 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

K Alto Impacto

Rosca
1/8" - 3/4" RM
Ángulo aspersión
15°, 25°, 35°, 40°, 50°
Caudal
1,60 – 78 L/min
Materiales
AISI 303 – AISI 316 – Bronce

KT Alto Impacto

Acople Rápido
1/4", 3/8", 1/2"
Ángulo aspersión
35°
Caudal
23 – 31 L/min
Materiales
AISI 303 – AISI 316 – Bronce

* Rango de caudales tomados a 3 bar de presión, excepto F y Fx tomados a 100 bar.

PICOS ASISTIDOS POR AIRE

Turbo Fog

Caudal:
1,68 - 8,22 L/h
Alcance:
3 - 7,5 mts
Material:
PVC

Aerial Fog

Caudal:
8,4 L/h
Alcance:
5 - 10 mts
Tamaño de gota:
5 -10 µm
Materiales:
Inox. / PP

Atomix

Caudal:
4 ml/min, 8ml/min
22ml/min, 33ml/min
Presión: 3 bar
Alcance: 3 mts
Tamaño de gota:
5 -15 micras
Materiales:
PP/ Cerámica/ Vitón
Conexión:
Tubo PU 4 x 1 mm.

PICOS ASISTIDOS POR AIRE

PNR

Ultrasónico

Rosca
1/4" RH
Ángulo aspersión
25° - 40°
Caudal
0,02 – 2,87 L/min
Materiales
AISI 303 - AISI 316 -
Bronce

MW

Rosca
1/4" – 1/2" RH
Caudal
0,7 – 1158 L/h
Materiales
AISI 303 - AISI 316 -PVC
Bronce niquelado

MX

Rosca
1/4" – 1/2" RH
Caudal
0,7 – 1158 L/h
Materiales
AISI 303 - AISI 316 -
Bronce niquelado

PICOS PARA SIDERURGIA

Refrigeración

Descaling

Refrigeración de rodillos

Enfriamiento de colada continua (agua)

Enfriamiento de colada continua (agua + aire)

*Rango de caudales tomados a 3 bar de presión

BOQUILLAS BAJO CAUDAL

magnojet

Cono Hueco MGA

Ángulo aspersión
90°-60°-40°
Caudal
0,16 - 6,25 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

Cono Lleno CH 100

Ángulo aspersión
100°
Caudal
0,52 - 4,52 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

Cono Lleno MAG CH

Ángulo aspersión
80°
Caudal
0,50 - 4,01 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

Abanico Plano ST

Ángulo aspersión
135°
Caudal
0,10 - 3,25 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

Abanico Plano BD

Ángulo aspersión
80° - 110°
Caudal
0,14 - 4,65 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

Cono Hueco CV-IA

Ángulo aspersión
100°
Caudal
0,40 - 3,38 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

Abanico Plano AD-IA

Ángulo aspersión
110°
Caudal
0,29 - 5,16 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

Abanico Plano MJE

Alcance aspersión
5 mts
Caudal
2,65 - 14,60 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

Abanico Plano MJC

Ángulo aspersión
180°
Caudal
0,82 - 13,42 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

Fogging Serie X

Ángulo aspersión
85°
Caudal
0,05 - 0,42 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

Espejo MDC

Ángulo aspersión
130°
Caudal
0,22 - 6,24 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

APS EVEN

Ángulo aspersión
30° - 60°
Caudal
0,22 - 1,84 L/min
Materiales
Cuerpo Delrin
Punta Cerámica

PICOS PARA CORTINA DE AGUA / CONTROL DE POLVO

Espejo

Ángulo aspersión
180°
Caudal
68-101 Lpm a 2.5
Materiales
Nylon c/ fibra de vidrio

M61

Porta pico orientable
con boquilla cerámica
modelo Turbo de ángulo
regulable

PNR

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

UEA Peine Soplador

Rosca
1/4" RM
Caudal
22 Ncm/h (3 bar)
Materiales
Plastico - Aluminio

ZAA Niple

Rosca
3/8", 3/4" RM
Modelos Standard y Redondeado
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - Bronce

ZAC Niple

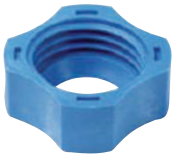
Rosca
3/8", 3/4", 1 1/4" RM
Modelo Cola de Milano
Materiales
AISI 316

ZLA Niple

Rosca
1/4", 3/8", 3/4" RM
Materiales
AISI 316 - Bronce

VAA Tuerca

Rosca
3/8", 3/4", 1 1/4" RH
Materiales
AISI 303 - AISI 316 - PP - Bronce



VAB Tuerca

Rosca
P/ clamps modelos Z
Temperatura máxima: 80° C
Materiales
PP

VAE Tapa

Rosca
1", 1 1/4", 1 1/2" RH
Temperatura máxima: 80° C
Materiales
PP

ZPF Clamp

Diámetro
1 1/4", 1 1/2"
Temperatura máxima: 80° C
Presión máx.: 3 bar
Materiales
Cuerpo: PP
Perno: AISI 316
O-ring: NBR

ZPQ Clamp

Diámetro
1 1/4", 1 1/2"
Temperatura máxima: 70° C
Presión máxima: 4 bar
Materiales
Cuerpo: PP - Perno: AISI 316 - O-ring: NBR
Sello: PP

ZPL Clamp

Diámetro
1", 1 1/4", 1 1/2"
Temperatura máxima: 80° C
Presión máx.: 2 bar
Materiales
Cuerpo: PP
Perno: AISI 302
O-ring: NBR

ZPN Clamp

Diámetro
1", 1 1/4", 1 1/2"
Temperatura máxima: 80° C
Presión máx.: 2 bar
Materiales
Cuerpo: PP
Perno: AISI 302
O-ring: NBR

ZLF Clamp

Diámetro
3/8", 1/2"
Temperatura máxima: 80° C
Presión máx.: 4 bar
Materiales
PP

HG Abanico Plano

P/ clamps modelos Z
Ángulo aspersión
60°
Caudal
3,3 - 33,5 L/min (2 bar)
Materiales
PP con fibra de vidrio

RG Cono Hueco

P/ clamps modelos Z
Ángulo aspersión
50°
Caudal
14,2 - 31,8 L/min (2 bar)
Materiales
PP

KS Amplio Impacto

P/ esfera ZBA
Ángulo aspersión
60°
Caudal
12,5 - 35,3 L/min (2 bar)
Materiales
PP con fibra de vidrio

PNR

ZRA

Rosca
1/8", 3/4" (RM, RH, Soldable)
Presión máx.: 21 bar
Materiales
PP con fibra de vidrio

ZRP

Rosca
1/8", 1/4", 3/8"
Presión máx.: 15 bar
Materiales
AISI 304 - Bronce

ZRQ

Rosca
1", 2 1/2"
Presión máx.: 9 bar
Materiales
AISI 316 - Bronce

HT Abanico Plano

P/ esfera ZBA y clamps

ZBA Esfera

Rosca
1/4", 3/8", 1/2" RH
Materiales
PP

ZPG Sujetador

Diámetro
3/4", 2"
Materiales
Cuerpo: PP
Resorte: AISI 302

PARED HORIZONTAL

VERTICAL

COLGANTE

SPRINKLERS Anti-Incendio

MÉTODO NOMINAL	PULG.	COEF CAUDAL	ESPF.	MATERIAL
DN15	1/2"	80K	15-68ºC	BRONCE NIQUELADO

PORTAPICOS

ORIENTABLE

Dobles, simples. Material bronce y plástico, presión max 50 bar

CON ANTI-GOTEO

Para cañería de 1/2", 3/4" y 1".
Tapas 1/4 de vuelta.

SIN ANTI-GOTEO

Material plástico , con tapa a rosca entradas laterales.

CUERPO ROSCADO

En bronce o plástico, rosca macho y rosca hembra.

BRIDA 1/2"

Rosca H de 1/4, material bronce niquelado, presión max 50 bar

Polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
Larga vida útil
Palancas y argollas de acero inox. de suave accionamiento
Sello standard en EPDM
Opcional Buna y Vitón
Presión máxima de 3/8" hasta 2": 8 bar
3", 4" y tapas: 5 bar
Rosca NPT

Acoples

Acople B RM
Desde 1/2" hasta 4"

Acople D RH
Desde 1/2" hasta 4"

Acople
De 2" con
espiga de 1-1/2"

Acople C Con Espiga
para manguera
Desde 1/2" hasta 4"

Tapa CAP
Desde 1/2" hasta 4"

Acople
De 3" con
adaptador de 2"

Adaptadores

Adaptador A RH
Desde 1/2" hasta 4"

Adaptador F RM
Desde 1/2" hasta 4"

Adaptador E Con Espiga
para manguera
Desde 1/2" hasta 4"

Tapón PL
Desde 1/2" hasta 4"

Adaptador
De 3" x
adaptador de 2"

Acoples y Adaptadores 90°. Disponibles en 1 1/2" y 2"

Adaptadores 45°

Conexiones roscadas

Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
Rosca NPT. Servicio Pesado (Schedule 80)
Presión máxima: 10 bar

Recto RM x espiga
Desde 3/8" a 4"

Codo RM x espiga
Desde 1/2" a 3"

Codo M-H
Desde 1/2" a 3"

Te
Desde 3/8" a 3"

Recto RH x espiga
Desde 3/8" a 1"

Codo H-H
Desde 3/8" a 3"

Cruz
Desde 1/2" a 2"

Codo 45° M-H
Desde 3/4" a 3"

Buje reducción
Desde 3/8" x 1/4"
hasta 4" x 3"

Niple 15 cm
Desde 3/4" a 3"

Cupla
Desde 3/8" a 3"

Cupla de reducción
Desde 1" x 3/4"
hasta 3" x 2"

Rosca c/ tuerca
Desde 3/8" a 4"

Niple de reducción
Desde 1/2" x 3/8"
hasta 3" x 2"

Tapa
Desde 1/2" a 3"

Tapón
Desde 1/2" a 3"

Brida roscada
Desde 1-1/2" a 4"

Conector giratorio
Desde 1" a 2"

Salidas y accesorios de tanque

Adaptador tanque IBC
RH 2" gruesa x RM 2"

Tapa de ventilación
Desde 2" y 3"
con y sin malla

Standard

Descarga total
1" a 3"

Salida Anti vortex 2"

Inoxidable
2" x 3"

Conexiones con Rácord

Construidos en polipropileno reforzado con fibra de vidrio. Rosca NPT. Servicio Pesado (schedule 80). Presión máxima: 10 bar

Te Triple Espiga
Desde 1/4" a 1"

Conector Espiga-Espiga
Desde 1/4" a 3"

Válvulas Manuales **Dry Mate**

BANJO

- Desconexión seca.
- Amplio rango de resistencia química.
- Presión máx.: 7 hasta 20 bar.
- Modelos: 1",1-1/2" y 2" en AISI 316
  1"-1/2", 2" y 3" en PPRFV

Polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
Bola Torneada a diamante y pulida, asegura óptimo cierre.
Asientos de teflón.
Excelente resistencia química y mecánica.

Características:

El patentado sistema de doble esfera permite que al desacoplar la manguera de carga/descarga de un tanque **NO queden restos de líquido** que se derramen, provocando perdidas económicas o riegos de salud para los operarios involucrados en el proceso.

Importante:

- No pueden desacoplarse en posición de abierto
- No permiten abrir la válvula cuando están desacopladas
- Sellos de FKM tipo vitón
- Rosca standard NPT. Disponible en BSP a pedido.

Con pernos

- O' rings de Vitón
- Pernos de Acero Inoxidable
- Presión máx.: 10 hasta 15 bar
- Modelos desde 1/2" a 4"

Standard

- Con unión simple para fácil instalación
- Presión máx.: 7 bar
- Paso total
- Modelos desde 1/2" a 2"

De Carga

- Paso total
- Serie EASY-FILL
- Con manija.
- Disponibles en 2" y 3"

Stubby

- Calidad con economía
- Presión máx.: 7 bar
- Paso total
- Modelos desde 3/4" a 2"

3 Vías

- Pernos de acero inoxidable
- Lateral e inferior
- Presión máx.: 7 bar
- Paso total

Multivías

- 5 y 6 vías
- Marca Polmac
- Presión máx.: 10 bar
- Modelos desde 1/2" a 4"
- Cuerpo en Aluminio
- Disponible AISI 316 en 2"

Válvulas Eléctricas *LANZAMIENTO*

BANJO®

EVX

- *Rango: 1" - 1-1/2" - 2" - 3"*
- *Conexiones: RH NPT - BRIDA*
- *Cuerpo Polipropileno, reforzado con fibra de vidrio*
- *Bola: Acero Inox (STD) y Polipropileno (opcional)*
- *Vástago: Acero Inox.*
- *Sellos: FKM*

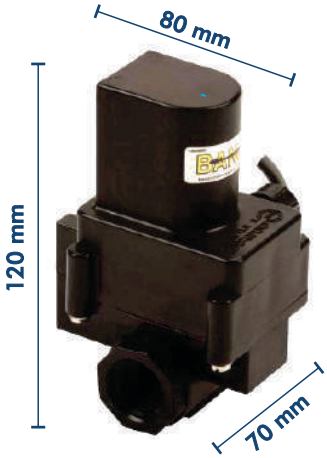
/ + COMPACTA / + INTELIGENTE / + RESISTENTE /

- Disponible en 24 VDC y 12 VDC.
- Disponible en 1" - 1-1/2" - 2" - 3"
- Cable de verificación de apertura.
- Conexiones rosca hembra NPT o bridadas.
- Cuerpo en polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- Bola de polipropileno.
- Insertos roscados en la parte inferior .
- Certificación CE (para modelo base)
- La Manija acoplable (opcional).

Válvula mini

Características

- Presión máxima: 20 bar
- Diámetro de conexión: 1/2" o Brida 100
- Alimentación: 12 VCC
- Tiempo de respuesta: 1/3 segundo



Válvula Reguladora

POLMAC

Características

- Puede funcionar en derivación o en línea
- Bola de acero inoxidable con geometría variable para mejor control de la regulación.
- Cierre con 8 tornillos, pollera de seguridad y asiento en o'ring. 100% estanca.

Características:

- Cuerpo en polipropileno R.F.V.
- Tapón para limpieza
- Malla acero inoxidable 304
- O' ring de EPDM. Disponible en vitón
- Disponibles con bridas Banjo en 1" y 2"

Filtros T

Con Rosca NPT 3/4" o 1"

Mallas disponibles:
M 50, M 80, M 100
Presión Máxima: 10 bar

Con Rosca NPT 1 1/2"

Mallas disponibles:
M 16, M 30, M 50 y M 80
Presión Máxima: 10 bar

Filtros LSQ

Con Rosca NPT 2"

Mallas disponibles:
M 12, M 20, M 30, M 50,
M 80 y M 120
Presión Máxima: 10 bar

Filtros Y

Con Rosca NPT 3"

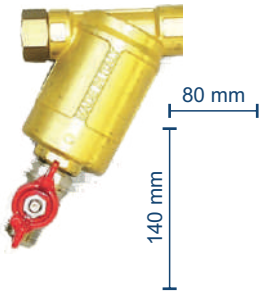
Mallas disponibles:
M 12, M 20 y M 50,
Presión Máxima: 6 bar

Filtros para alta presión

Con Rosca BSP 1/2"

Mallas disponibles: M 40
Con conector giratorio
para facilitar el montaje
Presión Máxima: 50 bar

Braglia



M 692

Mallas disponibles: M50 y M80
Con válvula de descarga
y cuerpo de nylon reforzado
con fibra de vidrio.
Presión Máx. 50 bar.

magnojet

Reguladoras de presión

POLMAC

Tipo "G"

De 1"
Presión máx.: 15 o 20 bar
Caudal máx.: 200 L/min
Con resorte, para mantener constante la presión de trabajo

Con by-Pass

De 1", 1 1/2" y 2"
Presión máx.: 10, 15 o 20 bar
Caudal máx.: 200, 400 y 600 L/min
Con resorte, para mantener constante la presión de trabajo

Tipo "V" volumétrico

De 1" y 1 1/2"
Presión máx.: 20 o 25 bar
Caudal máx.: 200 o 400 L/min
Sin resorte

De 3/4""
Presión máx.: 60 bar
Caudal máx.: 180 L/min
Con resorte para mantener constante la presión de trabajo

De 1/2" o 3/4"
Presión máx.: 10 bar
Caudal máx.: 60 o 90 L/min
Con resorte para mantener constante la presión de trabajo

Lavatanques

Rollex 360
AISI 316
Anti-blocante
Diám. alcance: 2 mts
20 L/min a 3 bar

Sanitaria
Ais 316
Esfera difusora para limpieza de depósitos
78 - 388 L/min a 5 bar

Cipolla
De nylon R.F.V.
Sin rodamientos
No se bloquea
Diám. alcance: 3 mts
23 L/min a 3 bar

Rotor
De nylon R.F.V.
Sin rodamientos
No se bloquea
Diám. alcance: 5 mts
De 50 a 120 L/min a 3 bar

Lava Bidones
De nylon R.F.V.
Extendibles, sin rodamientos
Diám. alcance: 1 m
23 L/min a 3 bar

Agitadores de tanque

UPB

Rosca
3/8" - 2" RM
Diámetro de paso
Desde 7 a 20 mm
Caudal
59 - 357 L/min (3 bar)
Materiales
Aisi 316 - PP - PVDF

UPD

Rosca
3/4", 1 1/2", 2" RH
Diámetro de paso
Desde 10 a 20 mm
Caudal
109 - 357 L/min (3 bar)
Materiales
Aisi 316 - PP

Lanzas y pistolas

- Alcance máx: 14 a 22 m
- Presión máx: 60 bar
- Caudal máx: 50 a 110 L/min

- Acance máx.: 17 m
- Presión máx.: 250 bar
- Caudal máx.: 50 L/min
- Para aplicación de agua o agua + espuma

- **Pistolas** de lavado con chorro regulable

- **Lanzas para alta presión Agua fría/caliente**

- **Empuñaduras**

- **Pico regulable para lavado**

- **Lanzas para 1.000 bar de presión**

- **Kit para hidroarenado**

Enrolladores de Manguera

Código	Materiales	Diámetro	Longitud máx de tubo	Máx. presión de trabajo
AVC1014	Nylon + Polipropileno	1/4"	10 mts	10 Bar

Código	Materiales	Diámetro	Longitud máx de tubo	Máx. presión de trabajo
AVC1100	Acero Inox AISI 304	1/2"	20 mts	200 Bar

Código	Materiales	Diámetro	Longitud máx de tubo	Máx. presión de trabajo
1165701	Chapa de Acero	2 x 1/2"	2 x 15 mts dual	138 Bar

Código	Materiales	Diámetro	Longitud máx de tubo dual	Máx. presión de trabajo
AVHP 15X	Nylon + Inox	20 mm	15 mts	200 Bar

Código	Materiales	Diámetro	Longitud máx de tubo dual	Máx. presión de trabajo
AVHP 30	Nylon + Hierro Pintado	20 mm	30 mts	200 Bar

Bombas Neumáticas

- Bombas neumáticas hasta 700 ltrs./min.
- Modelos de : 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1-1/4", 1-1/2", y 2".

FLOJET®

fluimac® pump solution

Bombas Eléctricas

SEAFLO

SERIE 21

SERIE 31

SERIE 34

SERIE 51

SERIE 53

Código	Modelo	Caudal	Presión	Válvulas	Diafragma	Modo	Conexiones
1164400	SERIE 21	4 lpm / 1,1 gpm	5 bar / 70 psi	Viton	Santoprene	Demand / Switch	Espiga 3/8"
1164401	SERIE 31	7 lpm / 1,8 gpm	11 bar / 160 psi	Viton	Santoprene	Demand / Switch	RH 3/8"
1164402	SERIE 34	8 lpm / 2,1 gpm	5 bar / 70 psi	Viton	Santoprene	Demand / Switch	RM 1/2"
1164403	SERIE 51	19 lpm / 5 gpm	4 bar / 60 psi	Viton	Santoprene	Demand / Switch	RM 1/2"
1164404	SERIE 53	26 lpm / 6,8 gpm	4 bar / 60 psi	Viton	Santoprene	Demand / Switch	RM 3/4"

Bombas de trasvase en 2" y 3"

Características

Construidas en Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
Tornillos en AISI 316
Diseño exclusivo para facilitar autocebado
Resistentes a líquidos corrosivos
Motor separado de la bomba por grandes orificios de drenaje para evitar el ingreso de líquido al motor
Sellos estándar de EPDM. Disponibles en Buna-N (apto para gasoil) o FKM (tipo vitón apto para agroquímicos)
Presión de corte: 3,5 bar a 3450 rpm

Con B&S de 6,5 / 11 HP

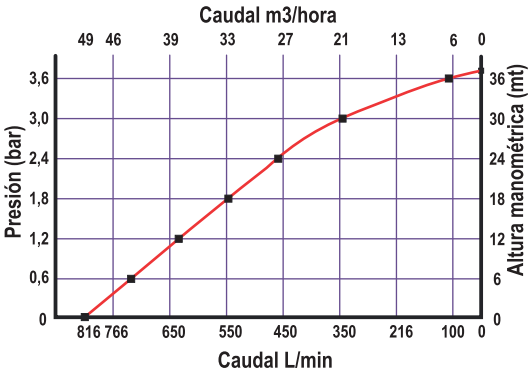
Con Motor eléctrico de 4 / 10 HP

Con Motor hidráulico

Con Pedestal

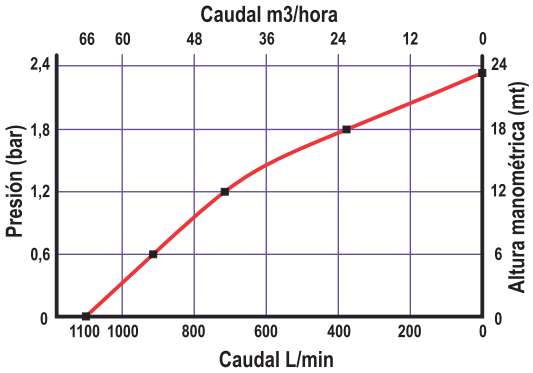
Con Sello Húmedo

2" Poly - 49.000 Lts/h*



3450 RPM

3" Poly - 66.000 Lts/h*



3450 RPM

Bombas de Acople Magnético

Bombas herméticas sin pérdidas: centrífugas, regenerativas a turbina y de desplazamiento positivo a paletas deslizantes.

Centrífugas metálicas

Centrífugas plásticas

Regenerativas a turbina metálicas

Bombas de Acople Magnético sin sello

ANSIMAG

Características

Sin sellos ni empaquetaduras, completamente herméticas libres de pérdidas y emisiones.

- Eje fijo permite manejar hasta un 20% de sólidos en peso
- Fabricadas según normas ANSI
- Temperaturas de trabajo de hasta 121°C
- Amplia gama de modelos disponibles
- Fáciles de desarmar, y realizar operaciones de mantenimiento

Bombas centrífugas, periféricas y sumergibles

PEDROLLO the spring of life

Aplicaciones

- Distribución de agua
- Tratamiento de aguas
- Equipos de lavado industrial
- Ventilación y refrigeración
- Industria en general

Motorarg BOMBAS Y MOTORES

Grupos de presión y suministro de agua
Alimentación de calderas
Sistemas de lavado
Tratamiento de agua, libre de sólidos en suspensión
Bombeo de líquidos moderadamente agresivos, agua desmineralizada, refrigerantes, etc
Recirculación de agua caliente y fría para calefacción, refrigeración y aire acondicionado
Depuradoras
Regadíos

Bombas Dosificadoras Electromagéticas

SERIE F1-MA Y F2 MA

Regulación manual en caudales bajos, ideal para cloración, con posibilidad de sensor de nivel y doble regulación.

SERIE FD

Regulación manual digital en caudales bajos, con sensor de nivel, sensor de flujo y salida de alarma

SERIE ML

Regulación manual en caudales de 8 a 100 L/H, con posibilidad de sensor de nivel.

Bombas Dosificadoras A Motor

DOSEURO®

- **SERIE D DISFRAGMA DIRECTO**
  Caudales de 0 a 500 l/h
  Presiones hasta 10 BAR

- **SERIE A PISTÓN DIRECTO**
  Caudales de 500 a 1000 l/h
  Presiones hasta 20 BAR

OPCIONAL C/ MOTOR DIGITAL:

- Ajuste de caudal a través de display.
- Ajuste de caudal mediante señal de 4-20 mA.
- Programable por BATCH.
- Control de nivel mediante sensor.
- Detector de ruptura de diafragma.
- Alarma remota.

Pistón membrana

BERTOLINI® pumps

Poly 2020* c/ Motor Trifásico o c/Motor Explosión

1174000

1174160

Baja Presión | 15-20 Bar

Poly 2020*

22 l/min
1174001

Poly 2073

75 l/min
1174002

Poly 2120

126 l/min
VS 1174003
VD 1174004

Poly 2180

170 l/min
1174005

Poly 2240

249 l/min
1174006

Media Presión | 40 Bar

PA 530

54 l/min
VC 1174007
VD 1174141

PA/S 930

90 l/min
1174008

PPS 100

100 l/min
1174009

PPS 1212

125 l/min
1174010

Alta Presión | 50 Bar

PBO 1250

125 l/min
1174011

PBO 1540

154 l/min
1174012

COMANDOS

1174015
STING V

1174014
NPR

1174147
PBP 30

1174206
BMH50 C

1174016
MULTIDUPLO

1174017
MULTICONTROL

Pistón Cerámica

BERTOLINI® pumps

BOMBAS INDUSTRIALES

WBXL 1316

1174019
13 l/min | 160 Bar

KKL 3816

1174024
45 l/min | 160 Bar

WML 1520B

1174020
15 l/min | 200 Bar

TML 2020

1174022
23 l/min | 200 Bar

TTK 3021

1174023
29.5 l/min | 210 Bar

TML 1528HP

1174021
17 l/min | 280 Bar

TML 1528HW

1174162
15 l/min | 150 Bar

WHY 1520 c/motor HYD

	1174025
Liq.	14.9 l/min | 200 Bar
Motor HYD	38 l/min | 80 Bar

COMANDOS

APR 30
1174026

VD 80 280
1174142

VD 30 280
1174027

VD 80/150SS	APR 40
1174164	1174165

Bombas de Alta Presión

INOXIHP
ABOUT USING WATER

- Dimensiones compactas.
- Bajo nivel de ruido.
- Sistema de lubricación.

Triplex

Caudal desde 66 hasta 568 l/min
Presión hasta 14.500 psi

Quintuplex

Caudal desde 110 hasta 1134 l/min
Presión hasta 13.050 psi

Septuplex

Caudal desde 826 - hasta1478 l/min
Presión hasta 5800 psi

Válvulas de Alta Presión para Siderurgia y Minería
Presión hasta 600 bar

ON/OFF

Neumáticas

Hidráulica

Oleohidráulicas

Acumulador Shut off

Flujo proporcional

Neumáticas

Oleohidráulicas

Reguladoras de presión

Neumáticas

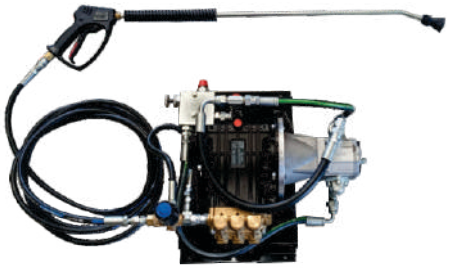
De retención

Para agua fría

Código	Características
2506940	21 l/min 200 bar

Accionamiento desde toma hidráulica
Bomba Udor
Fácil de transportar

NUEVO



Motor hidráulico 14 cm^3/ver

Para agua fría

Código	Modelo
HSF-08/10-MA	8l/min 100/130 bar 220v
HSF-11/18-MA	10,7l/min 180 bar 220v
HSF-13/21-TA	13.2l/min 206 bar 380v
HSF-15/20-TE	15l/min 200 bar 380v

- Bomba Annovi Reverberi

Motor 2,2 a 7,5 KW
Disponible con motor naftero

Tecnología Italiana.

Motor 2,2 a 7,5 KW
Disponible con motor naftero

Motor 7,5 HP IP 54

Para agua caliente

Código	Modelo
HSC-09/16-ME	9 L/min 160 BAR 220 V
HSC-13/17-TE	13 L/min 170 BAR 380 V
HSC-15/20-TE	15 L/min 200 BAR 380 V
2506940	15 L/min 200 BAR

- Bomba Annovi Reverberi

Tecnología Italiana.

Motor 3 HP a 5.5 HP
Servicio continuo con corte térmico

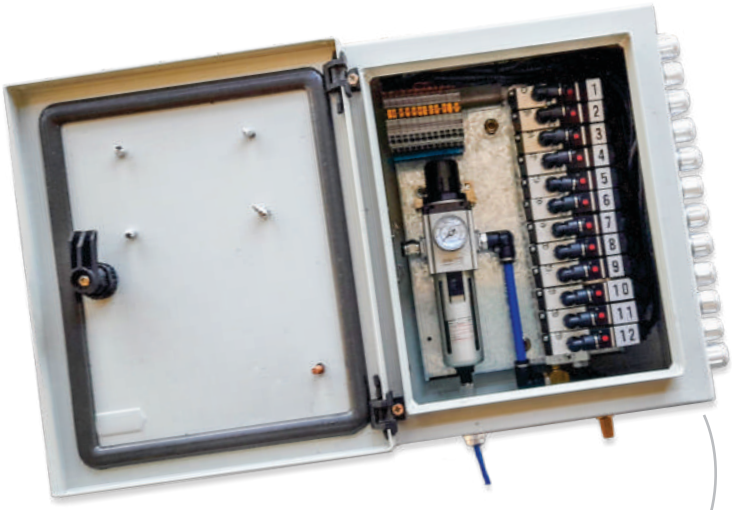
Motor 7,5 HP IP 54

Corte de Sección

Kit Neumático AIR STOP

Características

- *Corte Instantáneo*
- *Controlador Estanco*
- *Regufiltro*
- *Bajo Consumo de aire*
- *Tensión 12 VCC*
- *Opcional 24 VCC*
- *NC O NA*



- *Air control Box 12 secciones*
- *Air control Box 9 secciones*

Válvula AIR STOP

Accesorios y repuestos

Código	Modelo
8965254	Air control box 12 secciones
8965252	Air control box 9 secciones c/ rele (Reemplazo de PLA)
8965255	Air control box 9 secciones

Código	Modelo
6501072	Air stop SPRAYtec
7206360	Kit oring para valv. Air Stop
7206361	Resorte - Air Stop
7250546	Conector rápido "T" 6-4-6 mm
2506144	Conector rápido recto 4mm

Tecalán

Tubo

Código	Modelo
1164729	Tubo pu 4mm celeste común
1164730	Tubo pu 6mm celeste común
1164731	Tubo pu 8mm celeste común
1164732	Tubo pu 10mm celeste común
1164733	Tubo pu 12mm celeste común

Accesorios

Pistola de Soplado

Código	Modelo
6501073	Pistola de soplado c/manguera espiral
1164744	Pistola de Soplado

Reguladoras de Aire

Código	Modelo
1164740	c/filtro y manom. 1/4" - 600 l/min
1164741	c/filtro y manom. 1/4" - 1800 l/min
1164739	c/filtro y manom. 1/2" - 6800 l/min
1164737	c/filtro y manom. 1/4" - Drenaje automático 1800 l/min
1164738	c/filtro, lubricador y manom. 1/4" - 600 l/min
1164743	Regul. de aire 1/4" s/manom. - 800 l/min
2505417	Soporte de Reguladora

Valvulas

Código	Modelo
1164747	Valvula Solenoide 12/24V N/A
1164748	Valvula Solenoide 12/24V N/C

Recto

Código	Modelo
1164700	4 mm X RM 1/8"
1164701	4 mm X RM 1/4"
1164702	6 mm X RM 1/4"
1164703	8 mm X RM 1/4"
1164704	10 mm X RM 1/4"
1164705	10 mm X RM 1/2"
1164706	12 mm X RM 1/4"
1164707	12 mm X RM 1/2"

TE

Código	Modelo
1164713	4 mm
1164714	6 mm
1164715	8 mm
1164716	10 mm
1164717	12 mm
1164723	6-4-6 mm

Unión

Código	Modelo
1164708	4 mm
1164709	6 mm
1164710	8 mm
1164711	10 mm
1164712	12 mm

Y

Código	Modelo
1164724	4 mm
1164725	6 mm
1164726	8 mm
1164727	10 mm
1164728	12 mm

Codo

Código	Modelo
1164718	4 mm
1164719	6 mm
1164720	8 mm
1164721	10 mm
1164722	12 mm
1164745	8 mm X RM 1/4"
1164746	6 mm X RM 1/8"
2506431	6 mm X RM 1/8"
2506999	6 mm X RM 1/4"
2506430	6 mm X RM 1/8"

NEX FLOW™

Boquillas de soplado

Las boquillas tipo cono proporcionan mayor volumen de aire
Las boquillas tipo estrella generan mayor fuerza de impacto
Menor consumo de aire
Menor ruido

Jets de Aire

Amplificadores de flujo de aire
Mayor volumen de aire y mayor área de cobertura que las boquillas
Mayor eficiencia
Menor consumo de aire
Menor ruido

Cuchillas de aire longitudinales

Poderosa y silenciosa cortina de Aire Comprimido
Soplado, limpieza, secado y enfriamiento
Sin partes en movimiento
Diferentes tamaños, en Aluminio o Acero Inoxidable
Mayor vida útil que los diseños de la competencia debido al anodizado
Separadores y tornillos en acero inoxidable en todos los modelos

Cuchillas de aire circulares

Soplado, secado, enfriado y limpieza de tubos, cables, etc
Diseño dividido y de fácil instalación
Compacta, robusta, liviana y silenciosa
Libre mantenimiento
Mayor vida útil que los diseños de la competencia debido al anodizado
Separadores y tornillos en acero inoxidable en todos los modelos

Amplificador de Aire

Amplificación de alto flujo de aire.
Sustituye ventiladores utilizados para la soplado, limpieza, secado, refrigeración y transporte.
Impulsado por aire no electricidad.
Sin partes móviles.

Transporte por vacío

Transporte con aire comprimido
Grandes diámetros y elevados volúmenes
Gran variedad de tamaños en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable
Mayor vida útil que los diseños de la competencia debido al anodizado
Conexión directa a tubos o mangueras estándar.

Aspiración de líquidos

Bomba de aspiración e impulsión
Recuperación de los refrigerantes, aceites, sedimentos y derrames.
Fabricado en acero inoxidable AISI 316
No necesita mantenimiento
Sin electricidad

Refrigerador de gabinetes

Refrigere sus tableros de Control
Compacto, instalación en minutos
Sin partes en movimiento
Fabricados en acero inoxidable
Disponible en NEMA Tipo 12 (IP-52) o NEMA
Tipo 4-4X (IP-66)

Refrigeración dirigida

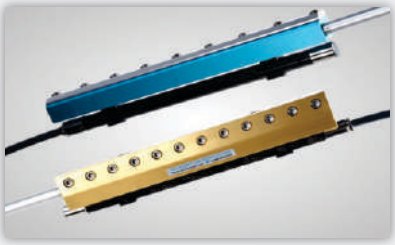
Ideal para sistemas de mecanizado, fijación de adhesivos, etc
Sin partes en movimientos
Reemplazo de sistemas tradicionales
Compacto, liviano, portable y silencioso
Fabricado en acero inoxidable

NEX FLOW™

Tubos Vortex

Genere aire frío con aire comprimido temperaturas desde -46°C hasta 120°C
Acero Inoxidable
Sin partes en movimiento ni productos químicos

Eliminadores de estática



Elimina la estática y el polvo
Diferentes modelos para distintas aplicacionesCompacto y fácil de utilizar
Flujo de aire laminar
Sin riesgo de shock

Pistola de Aires

Distintos modelos disponibles
Boquillas intercambiables
Extensiones opcionales de distintas longitudes
Menor consumo de aire
Menor ruido

Pistola de aspiración y soplado

Aspiración, soplado y transporte
Sistema multipropósito
Limpieza de máquinas, tableros, pisos, etc
Sin electricidad ni partes en movimiento

Caudalímetro digital

Monitoreo continuo de los consumos de aire comprimido
Sensible a bajos caudales
Fácil instalación
Salida 4/20 mA y pulsos (opcional RS-485 para redes)
RS-485 I para redes
Tamaños de 1/2" hasta 8"

JORC PURGAS

Capacitivas magnéticas sin alimentación eléctrica

Reemplazan los sistemas por flotante poco fiables
No requiere electricidad
Sin pérdida de aire durante el ciclo de descarga.
Cuerpo robusto y resistente a la corrosión

Capacitivas electrónicas

Reemplazan las purgas poco seguras operadas por membrana incorpora un modo de auto-limpieza inteligente de la válvula
Sin pérdida de aire durante el ciclo de descarga.
Cuerpo robusto y resistente a la corrosión
Versiones programables, con distintos niveles de alarma dependiendo el modelo.

Temporizadas

Son los purgadores temporizados más flexibles del mundo.
Sin pérdida de aire durante el ciclo de descarga.
Distintos niveles de programación y configuración dependiendo el modelo.

Ahorrador de Aire y energía

Reduce horas de funcionamiento del compresor extendiendo su vida útil, ahorrando energía y costos operativos
Opción de tiempo programado o controlado a distancia
Con batería interna, que permite guardar la configuración ante un eventual corte de energía
Válvula de bola lenta que evita los golpes de ariete
Automático, sin mantenimiento.
Panel de control fácil de usar y programar.

CONTROL DE POLVO AMBIENTAL

UMAP

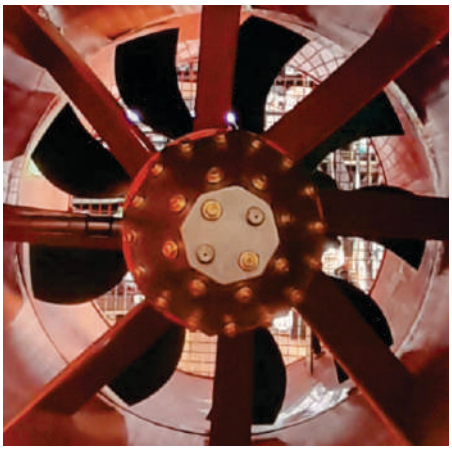
Control de emanaciones de Polvo

Es el equipo ideal para la difícil tarea de controlar las grandes emanaciones de polvo al aire libre. UMAP 60 esta diseñado para producir una pulverización sumamente fina, especial para poder capturar el polvo del ambiente y de esta manera limpiar y mejorar la calidad del aire y las condiciones de trabajo. El sencillo principio de funcionamiento del UMAP 60 hace que su mantenimiento y operación sean aptos para cualquier tipo de personal.

Su construcción es sumamente robusta y los elementos que lo componen son de primera calidad internacional, por esto puede trabajar en los ambientes más hostiles.

APLICACIONES

- ✓ Remediación ambiental
- ✓ Minas y canteras
- ✓ Descarga de materiales a granel, puertos y transporte
- ✓ Acerías
- ✓ Reciclaje y desecho
- ✓ Manejo de carbón
- ✓ Demolición
- ✓ Industria cementera
- ✓ Transferencia de residuos



Mayor eficiencia y productividad = Mejora ambiental

UMAP 80

Datos Técnicos

- ✓ Alcance: 80 / 90 metros
- ✓ Rotación : 270° con llave selectora de 3 posiciones predeterminadas a elección
- ✓ Inclinación: hasta 45°.
- ✓ Cobertura : 15.000 m2.
- ✓ Consumo de agua : 5880 L/h. 14400 L/h a 10 bar de presión.
- ✓ Caudal de Aire 55000 m3/hta.
- ✓ Conexión de entrada de agua: mediante acople a palancas de 2".

UMAP 60

Datos Técnicos

- ✓ Alcance: 60 metros.
- ✓ Rotación: 350° PLC programable.
- ✓ Inclinación: Hasta 45°
- ✓ Cobertura: Hasta 11.000 m2
- ✓ Caudal de agua: 6400 a 10900 L/h
- ✓ Caudal de aire: 36000 m3/h
- ✓ Peso: 620 Kg.
- ✓ Ventilador con motor eléctrico 20 HP-380 V - 50 HZ
- ✓ Bomba centrifuga simple etapa con motor eléctrico 10 Hp
- ✓ Circuito de agua: Aro Externo con 36 picos cono hueco y roseta central con 28 picos cono hueco

UMAP 30

Datos Técnicos

- ✓ Alcance: 30 metros
- ✓ Rotación: 90° On-Off
- ✓ Inclinación: hasta 45°
- ✓ Cobertura: hasta 800 m2
- ✓ Caudal de agua: de 2160 L/h
- ✓ Caudal de aire: 23 m3/h
- ✓ Consumo eléctrico: 20 Ah
- ✓ Peso: 150 kg
- ✓ Ventilador con motor electrico 4 Hp - 380 V - 50 Hz.
- ✓ Bomba centrifuga simple etapa con motor eléctrico 5 HP
- ✓ Circuito de agua: Aro externo con 18 picos de cono hueco.

EVAPORADOR

Datos Técnicos

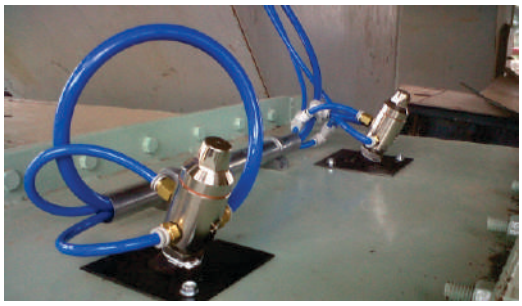
- ✓ Alcance: 50 m
- ✓ Inclinación hasta 45°
- ✓ Cobertura: 80 m.
- ✓ Consumo de agua: 5350 hasta 29500 L/m
- ✓ Conexión de entrada de agua a placas de 3"
- ✓ Caudal de Aire: 55000 m2/ h
- ✓ Ventilador con Motor 30 HP x 1500 RPM 380 v - 50 HZ
- ✓ Aro externo con 24 picos roseta central con 8 picos

Mayor eficiencia y productividad = Mejora ambiental

NIEBLA SECA

Denominamos NIEBLA SECA a la tecnología de pulverización que aporta muy bajos caudales de líquido en grandes volúmenes de aire, utilizando el menor consumo energético posible.
Para suprimir las partículas mas finas de polvo es necesario generar gotas de similar tamaño, esto permite que el desplazamiento de aire alrededor de estas partículas no interfiera en la colisión de ambas logrando que el polvo se precipite y se incorpore nuevamente al proceso que lo genero.

Al optar por un sistema de Niebla Seca, se está optando por el sistema de supresión de polvo más efectivo y económico, ya que sólo con agua se pueden lograr excelentes resultados con un bajo costo energético.



VENTAJAS

Bajo consumo energético.
Bajo nivel de mantenimiento.
Bajo costo de implementación y puesta en marcha.
No hay dependencia de aditivos o aceites ya que con agua el resultado es excelente.
En caso de utilizar aceites, la eficiencia de la aplicación es mayor ya que se reduce el volumen total de liquido utilizado asegurando una cobertura mas uniforme.
Se puede automatizar en forma simple y económica.

Se utilizan distintos tipos de boquillas con la tecnología adecuada para lograr los mejores resultados.

Proyectos llave en mano.

Mayor eficiencia y productividad = Mejora ambiental

SAAP

SISTEMA DE ANILLO PARA APLACAMIENTO DE POLVO

Sistema completo de aplacamiento de polvo en caída de material de cinta formadora de Stock Pile.
Este sistema crea una cortina de niebla alrededor del material de descarga para contener el flujo de partículas que se desprenden por la caída.

Un anillo especialmente diseñado con materiales robustos y de excelente calidad, con boquillas de tecnología Italiana, genera millones de pequeñas gotas que forman una "cortina" alrededor del flujo de material que sale de la cinta y forma el stock pile, Estas gotas colisionan con el polvo que se desprende del flujo principal haciendo que se precipiten y se depositen en el montículo, evitando la presencia de polvo en el aire y fundamentalmente evitando perdidas de material por acción del viento.

CONTROL DE POLVO BAJA PRESIÓN

Estos sistemas están desarrollados para trabajar con materiales donde el porcentaje de humedad aportada al realizar el control de polvo no es un factor crítico. Los sistemas se desarrollan a las medida de cada una de la necesidades. Los principios de funcionamiento del sistema son de Prevención y de Supresión, esto refiere a que en algunos puntos se pulverizan mínimas cantidades sobre el material, mientras que en otros puntos de generación de polvo se pulverizan sobre el polvo ya generado.

COMPONENTES

FILTROS
BOMBA .
TABLEROS DE CONTROL C/ REGULACIÓN DE PRESIÓN.
BARRALES DE ACERO INOXIDABLE.
PICOS CON INSERTOS CERÁMICOS.
PORTA PICOS CON SISTEMA DE ANTI GOTEO.

OPCIONALES

- DOSIFICADOR DE QUÍMICO
- AUTOMATIZACIÓN DE PULVERIZACIÓN

Proyecto llave en mano.

Mayor eficiencia y productividad = Mejora ambiental

PRODUCCIÓN NACIONAL

SPRAYCOOL

Refrigeración Evaporativa
Baja la temperatura hasta 10 C°

Aplicaciones

- ✓ Refrigeración
- ✓ Humidificación
- ✓ Ventilación
- ✓ Desinfección
- ✓ Control de Polvo
- ✓ Control de olores

Utilizado en:

- ✓ Industrias
- ✓ Invernaderos
- ✓ Ganadería
- ✓ Avicultura

Con ventilador, sin picos, y con caudal regulable. Bajo mantenimiento

Características

- ✓ Disponible en modelo para colgar y con carro para mayor versatilidad
- ✓ Sistema centrífugo de pulverización sin boquillas
- ✓ Fácil Instalación. Bajo mantenimiento
- ✓ Volumen de agua regulable de 0 a 60 L/h
- ✓ El pulverizador y la hélice poseen motores independientes
- ✓ Trabaja con presión de agua normal con bomba de baja presión

Datos Técnicos

Volumen de aire	5.650 m3
Alcance	20 mts
Alimentación	220 VCA / 50 Hz
RPM	3000
Consumo	785 Watt
Presión de Agua	1 a 2 Bar
Caudal Pulverizado	Máx. 60 Lts/hora
Cobertura	100 - 320 m2

DM 19 con carro

Diseñado para realizar de mañera práctica la desinfección de salones pequeños y medianos

- Fácil de transportar y manejar.
- Regula las presiones de fluidos y solo necesita una conexión eléctrica de 220v.
- Una herramienta fundamental para lograr los más alta desinfección en superficies y ambientes.

- Compresor: 176 L/min
- Tanque: 25 L. 1,5 hp.
- Pistola de pulverización.
- Caudal: 11 l/ h Max.
- Consumo de aire: 80 Nl/min

Maxi Fog

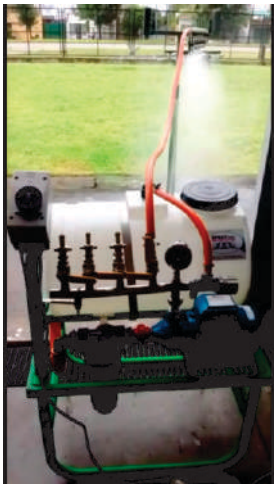
Sistema de pulverización de presión media con cuatro barrales y picos tipo Foggins.

Incluye:

- Electrobomba 3,34 l/min a 5,5 Bar . 1HP, con filtro de succión
- Reguladora de presión
- Manifold de salida con 4 cuatro ováluvas esféricas inoxidables
- Tanque depósito de 65 lts plástico
- 4 cuatro barrales inoxidables de aplicación con 8 picos foggin cada uno

APLICACIONES

✓ Humidificación controlada
✓ Refrigeración
✓ Sanitización en línea
✓ Odorización



Mega Fog

Equipo para control de emanaciones de polvo en cargas/descargas de grandes volúmenes de material en cortos periodos de tiempo.

Incluye:

- Bomba de 30 l/min a 20 bar
  Las boquillas son de ángulo de aspersión variable, con terminal de conexión orientables con un ángulo de hasta 15°.
  Estas poseen sistema TURBO con adición de aire en el flujo de atomización para lograr una pulverización mas homogénea.

APLICACIONES

✓ Carga y Descarga de Tolvas,
✓ Carga y Descarga de Camiones

DM 19 con Aereal Fog

Componentes Principales

- Tanque presurizado de acero inoxidable de 19 litros con válvula de seguridad
- Reguladora de aire para el tanque
  Robinete en acero inoxidable

Aereal

- Caudal: 8.4 l/h
- Consumo de aire: 264 l/min
- Rango de efectividad: 5-10m
- Tamaño de partícula: 5-10 micras
- Área de pulverización: 100m2
  Posee Reguladora de aire

Carro en Acero Inoxidable

Medidas: 0,55x0,65x2,30 m.
Altura máxima de pulverización: 3,90metros

H19

El nebulizador Hurricane Ultra es ideal para rociamiento de sectores industriales y residenciales, areas para el cuidado de animales y programas para el control de enfermedades etc.

- Tanque : 3.8 Lts.
- Dimensiones: Estanque Diametro
- Tanque : 2 Pulgadas (30.48 Cm.) A ltura : 14 Pulgadas (35.6 Cm.)
- Peso (Vacío) : 3.0 KG.
- Largo :41.3 Cm.
- Ancho : 3 .75 Cm
- Altura : 41.9 cm.
- Peso :4.5 Kg.
- Opcional: 1O libras. (4.54 :kg.

Carro Quintero *150 Lts*

PRODUCCIÓN NACIONAL

Incluye:

- Chasis en caño redondo reforzado
- Ruedas inflables
- Bomba a pistón Yamaho de 15 lts y 28 bar máx
- Motor eléctrico 1,5 hp trisfásico blindado
- Lanza manual
- 25 mts manguera
- Filtro de aspiración

✓ **Para aplicación de insecticidas y herbicidas**

✓ OPCIONAL CON MOTOR DE EXPOLOSIÓN

Carro 3 Ruedas

Ventajas

✓ Liviano y fácil de trasladar en espacios reducidos (bodegas; ascensores; pasarelas; sotanos).
✓ Posibilidad de adicionar hasta dos lanzas para aplicaciones puntuales y dirigidas.
✓ Capacidad de succión del caldo sin necesidad de cebado de la bomba.
✓ Fácil mantenimiento y recambio de elementos.
✓ Protección eléctrica del motor.
✓ Reguladora de presión con manómetro.
✓ Sistema Kit salva bomba que asegura la protección de las partes móviles de la bomba ante roturas de membranas.
✓ Bomba AR 45: Resistencia química superior / 45 L/m a 20 bar - 3 pistones

Dosilav Smart

PRODUCCIÓN NACIONAL

"Equipo Integral de Dosificación y Triple Lavado para plantas de almacenamiento de granos"

Ventajas

- ✓ **Sistema dosificador y de triple lavado** en un sólo equipo.
- ✓ **Seguridad en el manipuleo de los insecticidas:** no hay que hacer ningún tipo de trasvase ni dilución.
- ✓ **Seguridad en la dosificación:** el proceso de selección de la dosis a aplicar es muy sencillo y confiable.
- ✓ **Seguridad para el operador** en el triple lavado: el pico de lavado posee una válvula manual externa, la cual debe abrirse cuando el bidón se encuentra con la boca apoyada en el pico de lavado dentro de la tolva.
- ✓ **Se conecta directamente** a la línea de agua corriente de la planta dado que no utiliza tanque de mezcla de caldo.
- ✓ **El producto permanece puro** dentro de su envase original por lo que no hay inconvenientes si se detiene la aplicación durante varios días.
- ✓ **Fácil de manejar** y mantenerlo en condiciones operativas, sin riesgos de contaminación.
- ✓ **Utiliza una bomba común** que presuriza solamente agua sin contacto con el producto.
- ✓ **Liviano y fácil de trasladar** a cualquier parte de la planta.
- ✓ **Ausencia de tiempo muerto** en el cambio de bidones de insecticida.
- ✓ **Muy bajo impacto ambiental:** el triple lavado se realiza dentro de un recipiente cerrado y se utiliza muy poca agua por cada bidón. El agua residual puede inyectarse para ser aplicada sobre el material transportado evitando contaminación de desagües o napas.

Disponible también en el modelo:

DOSILAV CON TABLERO AUTOMATIZADO ESTACIONARIO

Premezclador de Agroquímicos

Incluye:

- Tanque de 200 Lts de capacidad
- Bomba de trasvase marca Banjo de 2' y 49.000
- L/h, con motor naftero de 6 HP
- Lava bidón y lava depósito incorporados en una de las tapas

Opcionales

- ✓ Tanque 500 Lts.
- ✓ Ruedas para traslado a mano

Características

PRODUCCIÓN NACIONAL

- ✓ Complemento de las unidades de lucha contra incendio convencionales.
- ✓ Para ser utilizado en el combate de incendios urbanos, accidentes de tránsito, incendios rurales o forestales y siniestros industriales.
- ✓ Puede operarse mientras el vehículo se encuentre en movimiento.
- ✓ Proporciona desde un rociado fino (cono) a chorro completo y permite aplicar agua o agua + agente emulsor (espuma), mediante un inyector, para el combate de fuegos clase "B".
- ✓ Sistema de retorno que posibilita el uso de la lanza en forma intermitente.
- ✓ El rango del alcance proporciona seguridad al usuario que puede movilizarse auto-protegido, pues dispone de chorro en forma de cono.

Bombero 3500

Incluye:

- Tanque de agua de 3500 litros, rotomoldeado, en polietileno de alta densidad
- Chasis de 5.40 x 1.80 x 2.20 mts.
- Escalera lateral de acceso a tanque
- Tapa de acceso pasa-hombre
- Salida de descarga de 2" paso total
- Moto-bomba centrífuga auto-cebante, con motor a explosión
- Filtro con malla de acero inoxidable para protección de bomba
- Lanza con caño de acero inoxidable y pico regulable
- 25 metros de manguera tipo bombero (manga) de 1 1/4"
- Sistema by pass, que le permite abastecerse de cualquier tanque
- 10 metros de manguera Heliflex amarilla para carga

Disponible sistema de impulsión sin carro

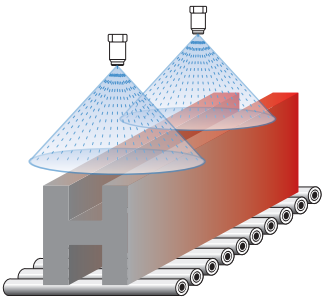
Combate 500 *Equipo Estacionario*

Incluye:

- Tanque de agua de 500 litros
- Moto-bomba a pistón membranas, con motor a explosión de encendido eléctrico
- Caudal 50 Litros/min a 40 kg de presión
- Filtro con malla de acero inoxidable para protección de bomba
- Lanza FOAM MIX, que permite aplicar agua, o agua + espuma
- Opera con rociado fino o con chorro completo
  Ideal para incendios tipo "B"
- Ataque auto-protegido, dispone de aplicación de cono tipo escudo
- Circuito operativo con sistemas de regulación, control y seguridad

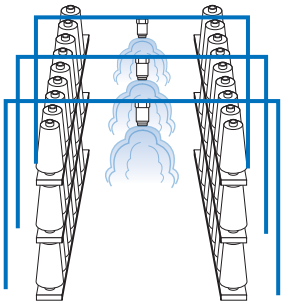
APPLICATIONS

Spraying a liquid through a spray nozzle can serve different purposes, among which the most important are the following:



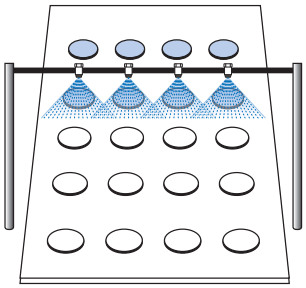
Continuous casting cooling

Cooling: heat transfer by spraying liquids onto the products surface for a rapid cooling, such as continuous casting cooling in steelworks.



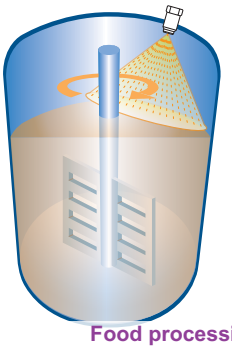
Textile humidification

Humidification: spray of very little quantities of liquid onto the products surface into special chambers or rooms to raise relative humidity. A typical application is textiles humidification.



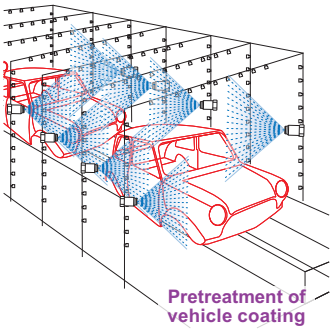
Food coating

Coating: application of coatings or liquids on the food products surface. For example: oil-spraying on bread.



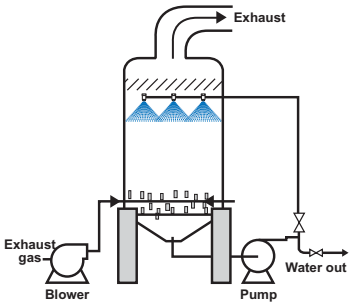
Food processing

Food processing: spray to add specific ingredients or substances to speed up chemical reactions. For ex.: addition of fructose in fruit juices, etc.



Pretreatment of vehicle coating

Washing: remove dirt from the product surface spraying liquids at high pressure, like in vehicles pre-wash treatment.



Exhaust scrubber

Pollution control: use of atomized scrubbing liquids to capture particulate matter and/or gaseous pollutants in liquid droplets, like in web scrubbers and spray towers.

This is the first question most customers ask themselves. Do not be afraid to choose the wrong one.

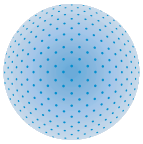
FULL CONE NOZZLES

There are two types of full cone nozzles: turbulence nozzles and impact nozzles, distinguishable by their different spray patterns.

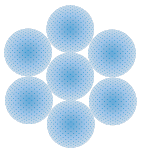
Turbulence nozzles use vanes to produce a high-speed rotation and pressurize the liquid flow inside a turbulence chamber. Liquids are atomized by the centrifugal force that produces a solid stream jet with a full cone spray pattern.

Impact nozzles work on the impact principle. Liquids hit their spiral profile, atomize and produce large spray flows with full-cone patterns and desired spray angle. They have no vanes and are virtually clog-free.

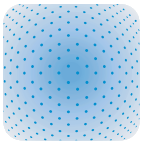
To meet the needs of different operating environments, PNR developed a series of vanes, each one with its own technical features. See here below.



FULL CONE
Round spray



FULL CONE
Cluster spray



FULL CONE
Square pattern

VANE

SLOTTED VANE

Slotted vane, so called for its spray section with 6 flows slots on its edge portion and one in the center.
These vanes produce high-speed rotation of pressurized liquids that flow into turbulence chambers where they are atomized. Slotted vanes provide an excellent atomization in a short time. Effective for cost-saving and in case of limited space.

DISC VANE

Innovative design and precise machining, its smooth surface reduces pressure loss and avoids turbulence. It uses 6 peripheral passages to create a swirling motion of the liquid inside the spray chamber.
A set of superficial millings on the lower side of the disc act as a brake on the liquid rotation at the centre creating a full cone jet with an even distribution and finely atomized droplets. No central hole to avoid clogging.

X - VANE

X vanes are widely used, mainly in steelworks. Their simple design is based on two sloping flat surfaces which induce a rotation of the liquid going through the nozzle, and two small slots on each flat part to produce a full-cone spray pattern. All vanes are secured inside the nozzle body to prevent their moving in case of size changes due to high temperatures or sudden vacuum conditions in the feed pipe.

S - TYPE VANE

S-type vanes provide a large free passage of liquids through the nozzle, with nearly the same diameter of a spray tip. Therefore they offer the widest possible passage and the highest resistance to clogging among all full-cone spray nozzles with internal vane.

SPIRAL VANE

Spiral vane is specific design of spiral full cone nozzles. Liquids hit spiral vane then atomize and extend to the desired spray angle. The specific design greatly increases liquids inlet and outlet diameter. Any foreign matters entering could come out. It avoids clogging and provides larger capacity with the same thread size.

ACCURATE SPRAYS OVERLAPPING

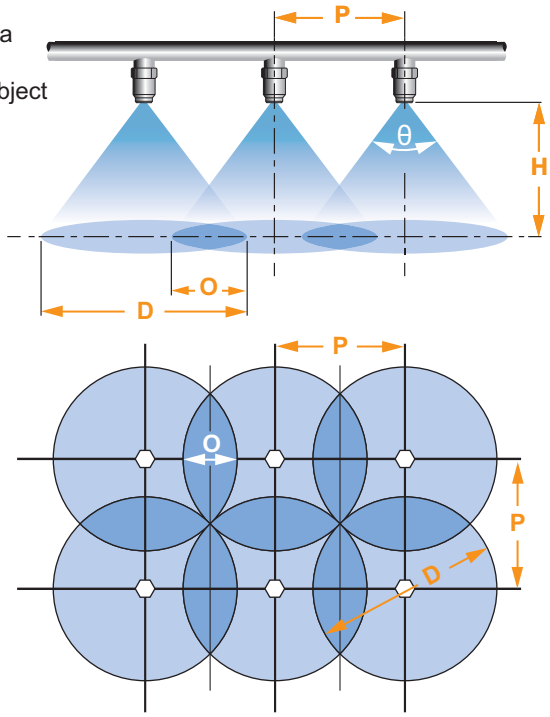
When full and hollow cone nozzles are used simultaneously, it's vital that they cover a uniform spray volume. In general there are two methods to achieve accurate nozzles settings: matrix configuration and offset configuration. See here below.

Matrix configuration

O - width of overlapping area
D - diameter of spray range
H - nozzle distance to the object being sprayed
P - nozzle spacing
θ - spray angle

Nozzle spacing(P) = $\frac{D}{\sqrt{2}}$

Overlap(O)= D - P



Offset configuration

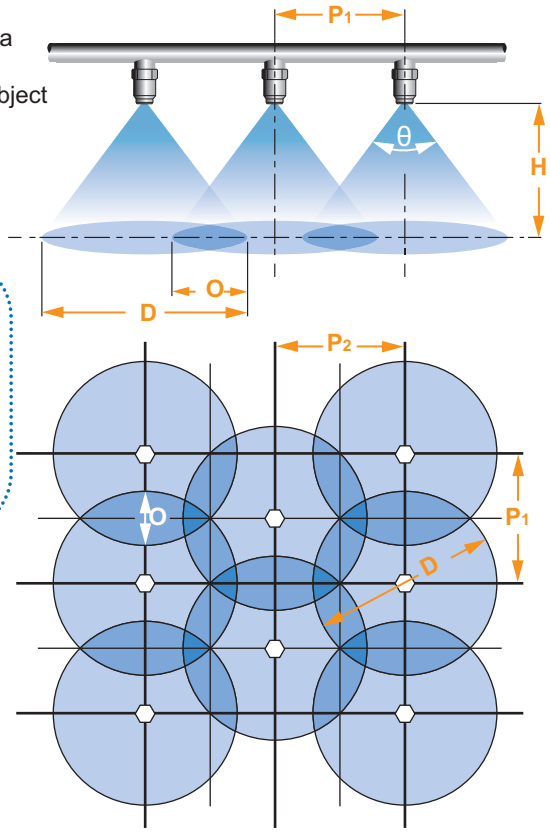
O - width of overlapping area
D - diameter of spray range
H - nozzle distance to the object being sprayed
P - nozzle spacing
θ - spray angle

Nozzle spacing(P_1)

$= \frac{D}{2} \times \sqrt{3}$

Nozzle spacing(P_2) = $\frac{3}{4}D$

Overlap(O) = D - P_1

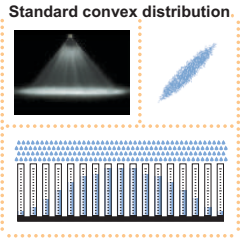


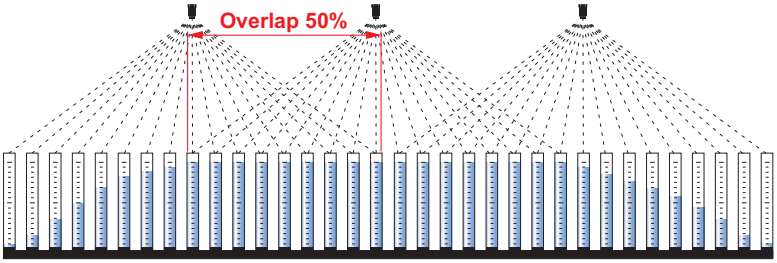
Correct overlapping

When several nozzles are used to spray, it's very important to produce a uniform spray distribution. The correct sprays overlapping methods are shown here below.

Standard convex distribution

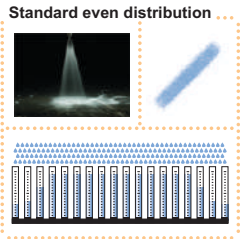
In a standard convex spray distribution the medium section has a larger capacity than the two lateral sections. It's necessary to overlap 50% of the spray range.

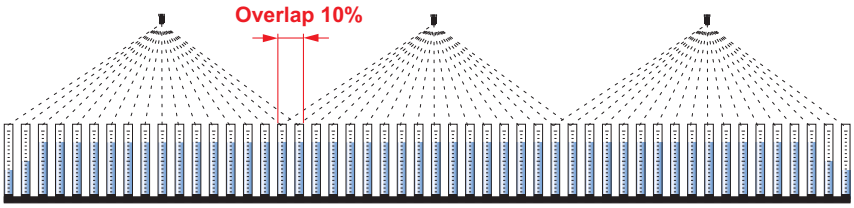




Standard even distribution

An equal distribution provides a uniform spray and 10% of the spray range overlaps.

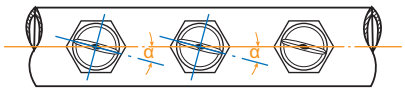


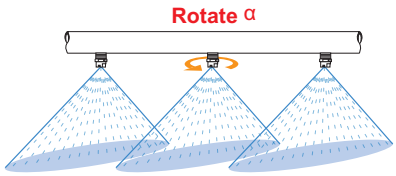


Offset

Spray angle	Offset (α)
15°~60°	5°~10°
60°~120°	10°~15°

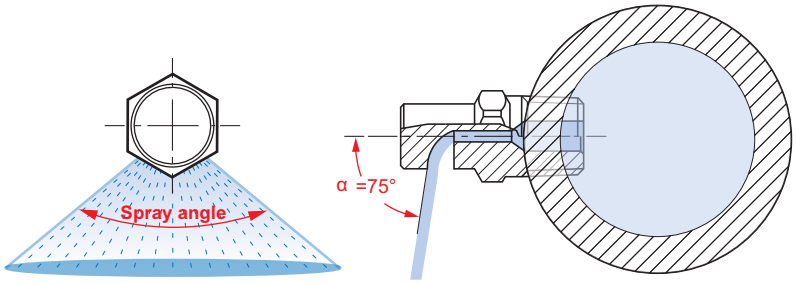
A flat fan nozzle produces a high impact jet with a 5°-15° offset angle to avoid overlapping and interference. The offset angle depends on the spray range of the flat fan nozzle.





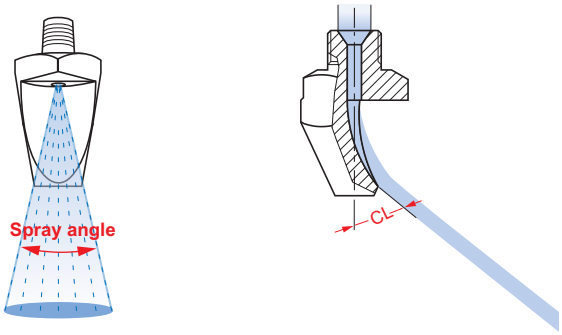
Flat fan nozzles - low pressure, wide angle

K series nozzles work on the principle of jet deflection, conveying the liquid against an accurately machined sloping surface to change the flow direction and produce a fan-shaped mist with a 75° spray angle. Medium-sized droplets and medium/low impact values.

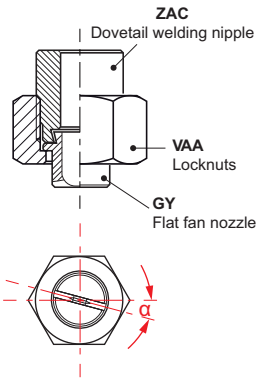


Flat fan nozzles - high impact

K nozzles high-impact type work on the principle of jet deflection. The liquid flow is conveyed onto a deflection sloping surface specially designed to produce a high impact narrow flat fan and medium-sized droplets. They are widely used in operating environments requiring high impact spray jets. Moreover, their rounded orifice and free inside passage minimize the risk of clogging. There is a specific angle that must be kept to ensure spray direction (see below picture ~ CL).

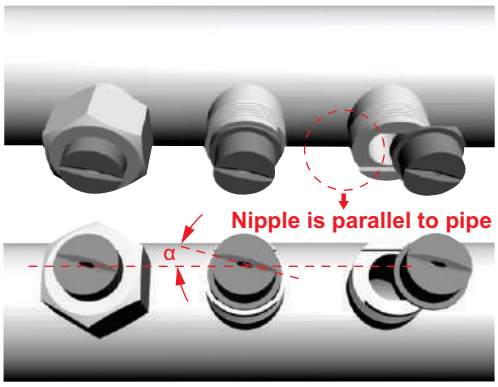


Dovetail flat fan nozzle



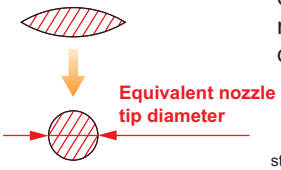
Flat fan nozzle tips provide a high impact spray. Adjacent nozzles must rotate with a specific offset angle to avoid interference and produce a uniform spray coverage when their jets overlap. For the GY series nozzle tips an offset angle ~α must be set between the spray plane and their dovetail guide.

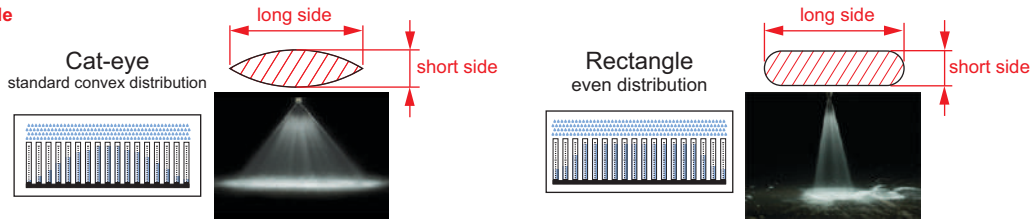
Their specific dove-tail design ensures the correct spray direction and allows time saving as spray angles must not be adjusted each time. For thread size 3/8" offset angle is 5°. For thread size 3/4" offset angle is 15°. The picture to the right shows an offset angle ~α between the spray plane and the dovetail.



Equivalent nozzle tip diameter

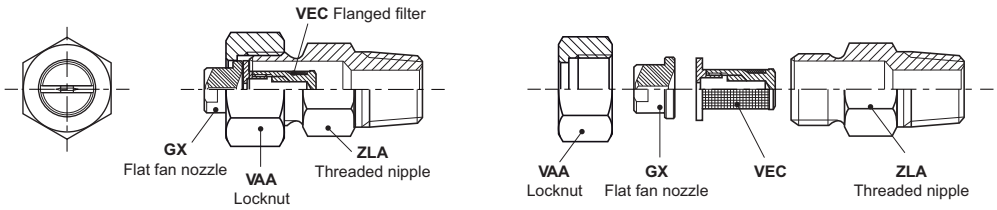
Flat fan nozzles produce cat-eye shaped or parabolic distribution patterns with different capacities. Hence nozzle tips have long and short side differences. For convenience reasons, their "cat-eye shaped" spray pattern is converted into the area of a circle. The datum so obtained from the conversion is called "equivalent nozzle tip diameter".





Flanged nozzle

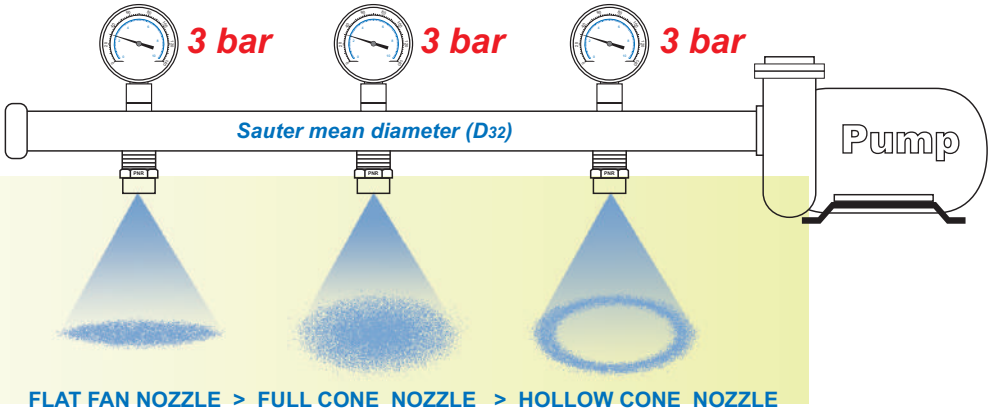
Flanged nozzles have no thread. The nozzle tip is installed on a welding nipple and fastened with a locknut.
The scope of their design is:
1. Easy adjustment of the spray direction
2. Easy maintenance



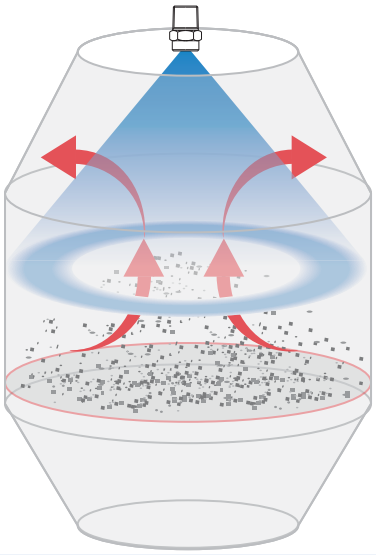
HOLLOW CONE NOZZLES - TECHNOLOGY

Mist spray

Hollow cone nozzles provide a finely atomized mist and a very uniform hollow cone spray pattern. They are ideal to capture suspended particles and offer higher performances than other nozzles with same operating pressure and capacity. These nozzles are widely used for their efficiency in cooling and cleaning of gases, dust control, absorption processes and air-humidification.



Poor gas scrub efficiency?

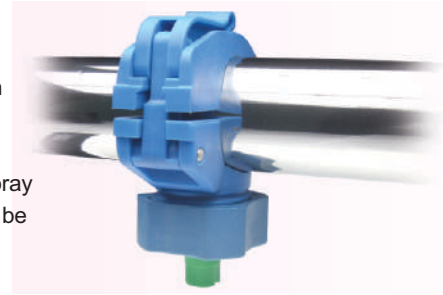


Hollow cone nozzles produce a ring-shaped spray pattern where all the liquid jet is concentrated on the outer edge of the ring. Users may fear that offset nozzles do not catch all suspended particles because air flows through directly from the centre. Hollow cone nozzles are the solution to this problem as their fine mist spray provides a better scrubbing effect.

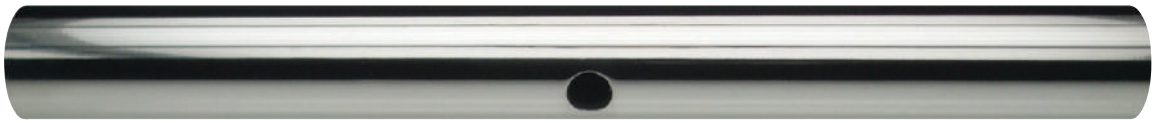
Accurate offset settings

The correct positioning of hollow cone nozzles is of vital importance. There are matrix and offset settings. Please see on page 18 for more information.

CLIP-ON NOZZLES



Diversified manufacturing is a competitiveness key-factor today. PNR Italy manufactures several diversified products to meet all costumers' needs and help them achieve their production targets. Its complete product range includes clip-on nozzles which now widely used by European and American automobile manufacturers. In the automobile industry the coating lines and 3C lines are representative of diversified production requiring timely adjustments of nozzles spray direction and coverage. Moreover, in such operating environments, nozzles must be regularly cleaned and serviced to ensure high quality coating. To satisfy such requirements PNR has developed cutting-edge quality products to enhance the productivity and competitiveness of the production plant. PNR clip-on adjustable nozzles, made with innovative design and in top quality materials, shorten installation, adjustment and servicing times to the benefit of production efficiency. These nozzles are installed on pipes and can be rapidly released and changed at any time or easily adjusted to different production conditions. PNR clip-on nozzles fully comply with below specifications.



ZPF
Swivel nozzle clamp

ZPQ
Cam & lever clamp

ZPL
Pipe holder

ZPN
Spring pipe clamp

ZLF
Threaded nipple

ZBA Threaded sphere

ZBA Quick-fit sphere

HG Flat fan nozzle

RG Hollow cone nozzle

HGQ
Flat fan, S.S. insert

Threaded nozzle

KS
Quick-fit spoon nozzle

HT
Quick-fit nozzle

VAB Plastic locknuts & Tool

Air-assisted atomizers use their special design and pressurized gas to atomize a liquid and break it into tiny droplets (the smallest average particle size: 10 micron). Please refer tocatalogue CTG AZ and contact us.

Las boquillas pueden funcionar en base a dos principios de alimentación

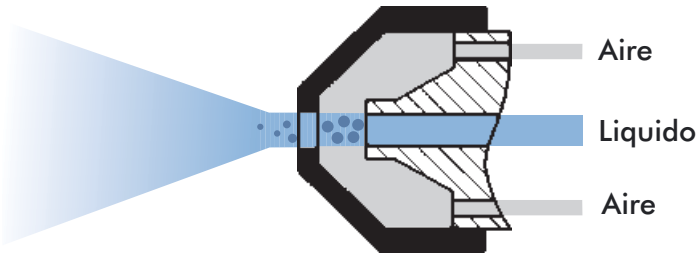
- **Alimentación por Presión:** es el método más utilizado mediante el cual el caudal de líquido, aire y tamaño de gotas puede ser ajustado al regular las presiones de aire y líquido de entrada.

- **Alimentación por Principio de Sifón:** estos atomizadores ofrecen menores caudales de líquidos y un diagrama del sistema más sencillo dado que el líquido es aspirado por el atomizador mediante efecto Venturi.

La mezcla de líquido y aire se puede lograr de dos formas

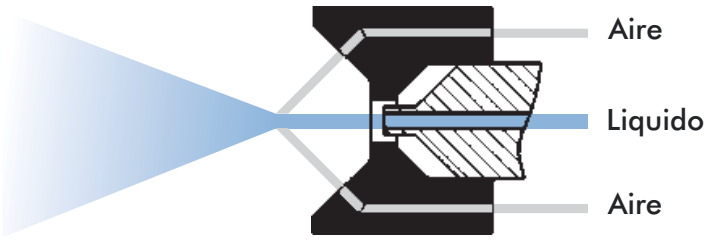
- **Mezcla interna:** el líquido y el aire se mezclan en una cámara interna del atomizador y son expulsados a través de un orificio en forma de un spray. El cambio en la presión de uno de los dos fluidos tiene influencia en el caudal del segundo fluido, reduciendo la facilidad de la regulación.

Mezcla Interna



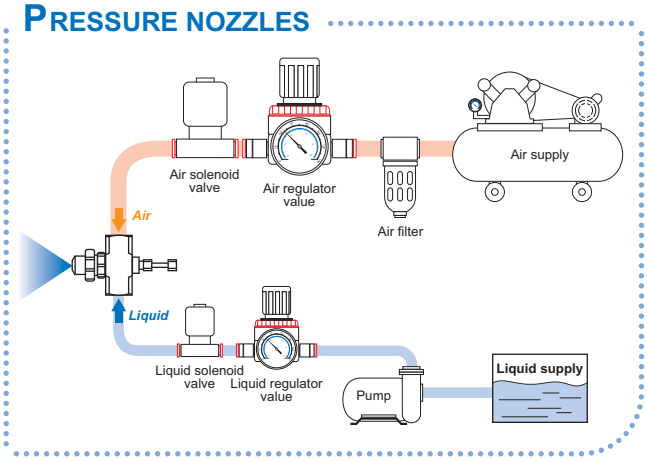
- **Mezcla externa:** el líquido y el aire son expulsados del atomizador a través de distintos orificios y el spray es generado por el impacto de ambos chorros fuera del orificio. Al trabajar las presiones independientemente, es más sencilla y precisa la regulación.

Mezcla Externa

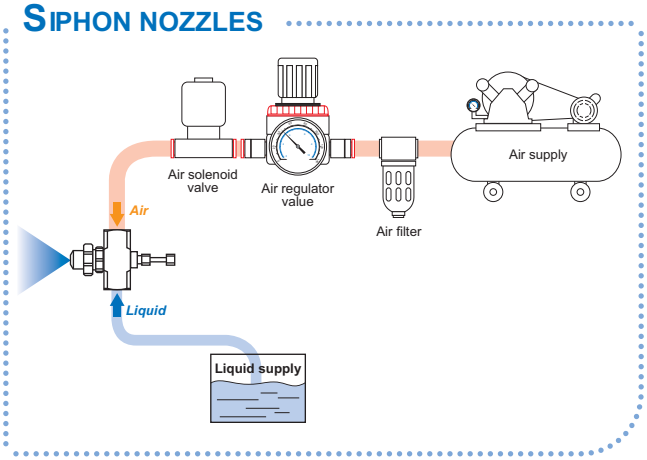


Air-assisted nozzles - Depending on the liquid supply, these nozzles are of two types: Pressure nozzles and Siphon nozzles.

PRESSURE NOZZLES



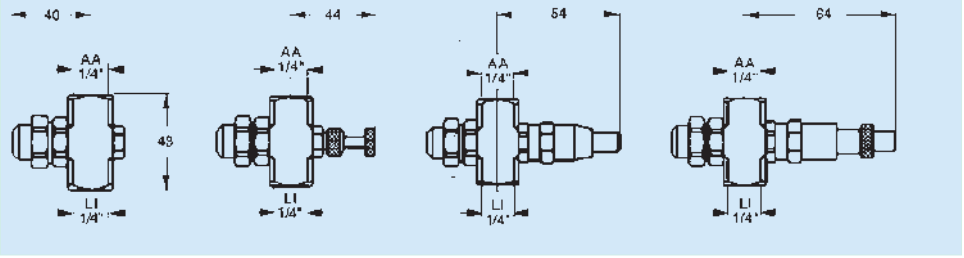
SIPHON NOZZLES



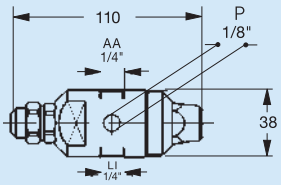
Opcional de cuerpo

MW

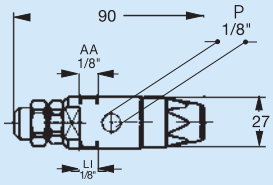
AA = Air inlet 1/4" female
LI = Liquid inlet 1/4" female



MX



STANDARD SIZE
AA = 1/4" atomizing air inlet
LI = 1/4" liquid inlet
AC = 1/8" cylinder air inlet



MINI SIZE
AA = 1/8" atomizing air inlet
LI = 1/8" liquid inlet
AC = 1/8" cylinder air inlet

MW

OPTIONS

A BASIC BODY

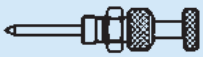
B SHUT-OFF NEEDLE

C CLEANING NEEDLE

D CLEAN AND SHUT-OFF NEEDLE

MX

OPTIONS

A  SHUT-OFF NEEDLE

B CLEANING NEEDLE

ADDITIONAL INFORMATION

Length conversion table

μm	mm	cm	m	inch	ft
1	$1x10^{-3}$	$1x10^{-4}$	$1x10^{-6}$	$3.94x10^{-5}$	$3.28x10^{-6}$
$1x10^{3}$	1	0.1	$1x10^{-3}$	$3.94x10^{-2}$	$3.28x10^{-3}$
$1x10^{4}$	10	1	$1x10^{-2}$	$3.94x10^{-1}$	$3.28x10^{-2}$
$1x10^{7}$	$1x10^{3}$	100	1	39.4	3.28
$2.54x10^{4}$	25.4	2.54	$2.54x10^{-2}$	1	$8.33x10^{-2}$
$3.05x10^{5}$	$3.05x10^{2}$	30.5	$3.05x10^{-1}$	12	1

Area conversion table

cm^2	m^2	$inch^2$	ft^2
1	$1x10^{-4}$	0.155	$1.08x10^{-3}$
$1x10^{4}$	1	$1.55x10^{3}$	10.8
6.45	$6.45x10^{-4}$	1	$6.94x10^{-3}$
$9.30x10^{2}$	$9.30x10^{-2}$	$1.44x10^{2}$	1

Volume conversion table

cm^3	Liter	m^3	ft^3	US gallon
1	$1x10^{-3}$	$1x10^{-6}$	$3.53x10^{-5}$	$2.64x10^{-4}$
1000	1	$1x10^{-3}$	$3.53x10^{-2}$	0.264
$1x10^{6}$	1000	1	353	264
$2.83x10^{4}$	28.3	$2.83x10^{-2}$	1	0.749
$3.79x10^{3}$	3.79	$3.79x10^{-3}$	1.34	1

Pressure conversion table

MPa	KPa	Bar	Kg/cm^2	P.S.I	atm	mHg
1	1000	10	10.2	145	9.87	7.5
0.001	1	0.01	0.011	0.145	$9.87x10^{-3}$	$7.5x10^{-1}$
0.1	100	1	1.02	14.5	0.987	0.75
0.09807	98.07	0.981	1	14.22	0.968	0.736
0.00689	6.89	0.069	0.07	1	0.068	0.052
0.101	$1.01x10^{2}$	1.013	1.033	14.7	1	0.76
0.133	$1.33x10^{2}$	1.33	1.36	19.3	1.32	1

Liquid pipe table

Inlet pressure 3 bar

Diameter Inch	Max capacity values l/min
1/8"	11.20
1/4"	44.70
3/8"	100.80
1/2"	179.30
3/4"	402.00
1"	716.30
1 1/4"	1121.84
1 1/2"	1610.75
2"	2865.24

Flow rate and pipe diameter

Diameter		Steel pipe		Length 10 m
A	B	Inner diameter	Outer diameter	Capacity value at 0.1~0.3kg/cm² pressure loss
6A	1/8B	6.5	10.5	1.3 ~ 2.2
8A	1/4B	9.2	13.8	3 ~ 5.2
10A	3/8B	12.7	17.3	7 ~ 12
15A	1/2B	16.1	21.7	12 ~ 21
20A	3/4B	21.6	27.2	22 ~ 38
25A	1B	27.6	34.0	38 ~ 65
32A	1 1/4B	35.7	42.7	70 ~ 120
40A	1 1/2B	41.6	48.6	120 ~ 210
50A	2B	52.9	60.5	215 ~ 370
65A	2 1/2B	67.9	76.3	410 ~ 700
80A	3B	80.7	89.1	680 ~ 1200
100A	4B	105.3	114.3	1200 ~ 2100
125A	5B	130.8	139.8	2100 ~ 3600
150A	6B	155.2	165.2	3300 ~ 5700

Flow rate unit conversion table

l/min	m^3/min	m^3/hour	$Inch^3$/hour	ft^3/hour	US gallon/min
1	0.001	0.06	$3.66x10^{3}$	2.12	0.264
1000	1	60	$3.66x10^{6}$	$2.12x10^{3}$	264
16.67	0.017	1	$6.1x10^{4}$	35.3	4.40
$2.73x10^{-4}$	$2.7x10^{-7}$	$1.64x10^{-5}$	1	$5.79x10^{-4}$	$7.22x10^{-6}$
0.472	$4.72x10^{-4}$	0.028	1.728	1	0.125
3.79	0.004	0.227	$1.39x10^{4}$	8.02	1

Air pipe table

Pipe size	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Pressure loss per 10m (bar)	1.25	0.733	0.56	0.44	0.287	0.214	0.138	0.108
Inlet pressure (bar)	Max capacity values (NL/min)							
1.5	163	314	668	1076	1885	3150	4960	6630
2.0	179	344	730	1180	2060	3450	5430	7280
3.0	206	395	840	1360	2375	3900	6300	8400
4.0	230	422	940	1520	2660	4450	7000	9360
5.0	252	485	1030	1660	2920	4875	7700	10250
6.0	272	523	1110	1800	3140	5250	8300	11050
7.0	292	558	1185	1920	3350	5620	8870	11800

ADDITIONAL INFORMATION

ABBREVIATIONS

Code	Name	Unit	Code	Name	Unit	Code	Name	Unit
CL	Jet deflection angle	deg	DIA	Outside diameter	mm	NR	Number of orifices	pcs
D	Conventional orifice dia	mm	DU	Flange outer diameter	mm	QC	Quickfit connection	--
D1	Smallest free inside dia	mm	E	Inlet diameter	mm	RF	Female BSP straight thread	inch
D2	Liquid inlet diameter	mm	EF	Flange diameter	mm	RG	BSPT male taper thread	inch
D3	Liquid outlet diameter	mm	FF	Flange outer diameter	mm	SQ	Square bar size	mm
DE	Liquid inlet diameter	mm	G	Flange center-hole dia	mm	UF	Outlet diameter	inch
DF	Flange size	inch	H,H1,H2	Height	mm	WS	Wrench size (female)	mm
DN	Flange nominal size	mm	L,L1	Length	mm	WS1	Wrench size (female)	mm

SPRAY ANGLE AND DISTANCES

Spray angle	SPRAY DISTANCES (mm)													
	50	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1500
	Theoretical coverage at various distances from the nozzle (mm)													
5º	4.4	8.7	13.1	17.5	21.8	26.2	34.9	43.7	52.4	61.1	69.9	78.6	87.3	131.0
10º	8.7	17.5	26.2	35.0	43.7	52.5	70.0	87.5	105.0	122.0	140.0	158.0	175.0	262.0
15º	13.2	26.3	39.5	52.7	65.8	79.0	105.0	132.0	158.0	184.0	211.0	237.0	263.0	395.0
20º	17.6	35.3	52.9	70.5	88.2	106.0	141.0	176.0	212.0	247.0	282.0	317.0	353.0	529.0
25º	22.2	44.3	66.5	88.7	111.0	133.0	177.0	222.0	266.0	310.0	355.0	399.0	443.0	665.0
30º	26.8	53.6	80.4	107.0	134.0	161.0	214.0	268.0	322.0	375.0	429.0	482.0	536.0	804.0
35º	31.5	63.1	94.6	126.0	158.0	189.0	252.0	315.0	378.0	441.0	504.0	568.0	631.0	946.0
40º	36.4	72.8	109.0	146.0	182.0	218.0	291.0	364.0	437.0	510.0	582.0	655.0	728.0	1092.0
45º	41.4	82.8	124.0	166.0	207.0	249.0	331.0	414.0	497.0	580.0	663.0	746.0	828.0	1243.0
50º	46.6	93.3	140.0	187.0	233.0	280.0	373.0	466.0	560.0	653.0	746.0	839.0	933.0	1399.0
55º	52.1	104.0	156.0	208.0	260.0	312.0	416.0	521.0	625.0	729.0	833.0	937.0	1041.0	1562.0
60º	57.7	115.0	173.0	231.0	289.0	346.0	462.0	577.0	693.0	808.0	924.0	1039.0	1155.0	1732.0
65º	63.7	127.0	191.0	255.0	319.0	382.0	510.0	637.0	764.0	892.0	1019.0	1147.0	1274.0	1911.0
70º	70.0	140.0	210.0	280.0	350.0	420.0	560.0	700.0	840.0	980.0	1120.0	1260.0	1400.0	2101.0
75º	76.7	153.0	230.0	307.0	384.0	460.0	614.0	767.0	921.0	1074.0	1228.0	1381.0	1535.0	2302.0
80º	83.9	168.0	252.0	336.0	420.0	503.0	671.0	839.0	1007.0	1175.0	1343.0	1510.0	1678.0	2517.0
85º	91.6	183.0	275.0	367.0	458.0	550.0	733.0	916.0	1100.0	1283.0	1466.0	1649.0	1833.0	2749.0
90º	100.0	200.0	300.0	400.0	500.0	600.0	800.0	1000.0	1200.0	1400.0	1600.0	1800.0	2000.0	3000.0
95º	109.0	218.0	327.0	437.0	546.0	655.0	873.0	1091.0	1310.0	1528.0	1746.0	1964.0	2183.0	3274.0
100º	119.0	238.0	358.0	477.0	596.0	715.0	953.0	1192.0	1430.0	1668.0	1907.0	2145.0	2384.0	3575.0
110º	143.0	286.0	428.0	571.0	714.0	867.0	1143.0	1430.0	1714.0	1999.0	2285.0	2571.0	2856.0	
115º	157.0	314.0	471.0	628.0	785.0	942.0	1256.0	1570.0	1884.0	2197.0	2511.0	2825.0	3139.0	
120º	173.0	346.0	520.0	693.0	866.0	1039.0	1386.0	1732.0	2078.0	2425.0	2771.0	3117.0	3464.0	
130º	214.0	429.0	643.0	858.0	1072.0	1287.0	1716.0	2145.0	2573.0	3002.0	3431.0	3860.0		
140º	275.0	549.0	824.0	1099.0	1374.0	1648.0	2198.0	2747.0	3297.0	3846.0				
150º	373.0	747.0	1120.0	1493.0	1866.0	2240.0	2986.0	3733.0						
160º	567.0	1134.0	1702.0	2269.0	2837.0	3403.0								
170º	1143.0	2285.0	3429.0											