

# *Tipo 30 Premium*

*Air Solutions ESA*



La imagen puede no representar la version ofertada

## *Descripción Conjunto Básico*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los compresores Tipo 30 son equipos alternativos para aplicaciones industriales de alta carga de trabajo realizados en fundición de hierro de alta resistencia. Concebidos originalmente por Ingersoll Rand en los años 30, ahora se presentan con mejoras de diseño y fabricación propios de nuestros días, convirtiéndolos en los compresores alternativos más eficaces y fiables del mercado.

Los equipos Premium representan una oferta mejorada del conjunto de compresores Tipo 30, desarrollados para satisfacer a los clientes más exigentes. Incluyen los elementos básicos necesarios para un funcionamiento fiable así como características añadidas que proporcionan valor añadido, mayor rendimiento y menor generación de ruidos, haciendo estos equipos adecuados para el trabajo en instalaciones industriales de alta carga de trabajo. Se suministran montados sobre depósito o sobre bancada, dependiendo de las necesidades del cliente.

<b>Características</b>	<b>Ventajas</b>
- Sobre Depósito o Sobre Bancada	- Flexibilidad para Ajustarse a los Requisitos
- Dos Etapas con Cilindros de Fundición de Hierro	- Alta Fiabilidad y Mejor Eficiencia para Cargas Parciales
- Guardacorreas metálico	- Funcionamiento Seguro y Refrigeración Eficaz
- Ventilador Sobredimensionado	- Eficacia de Compresión y Protección Contra la Carbonización
- Cigüeñal Equilibrado en Voladizo	- Sin Vibraciones y con Mínimo Mantenimiento
- Bielas de Una Sola Pieza	- Fiabilidad Mejorada
- Lubricación por Barboteo	- Reducción de Perdidas
- Válvulas de Acero Inoxidable	- Alta Resistencia y Fiabilidad
- Válvula Automática para Condensados	- Cero Pérdidas de Aire con Eliminación Eficiente de Condensados
- Refrigerador Intermedio	- Alta Eficiencia de Compresión
- Refrigerador final	- Aire Comprimido Refrigerado y Listo para Utilizar
- Tacos antivibración	- Funcionamiento Silencioso
- Interruptor de Nivel Bajo de Aceite	- Monitorización de Operación para Programación de Mantenimiento
- Arrancador Estrella – Triángulo (5.5 HP y mayores)	- Conjunto Listo para Funcionar
- Protección contra Sobrecarga del Motor	- Fiabilidad Añadida al Motor

## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El compresor alternativo Tipo 30 se caracteriza por ser refrigerado por aire, lubricado por barboteo, con transmisión por correa y estar construido en fundición de hierro de alta resistencia especialmente diseñado para aplicaciones industriales.

El conjunto Premium incluye dentro de su alcance de suministro:

- Motor eléctrico de 4 polos IP55, con suministro eléctrico 400/3/50
- Poleas y correa protegidos por guardacorreas metálico
- Compresor alternativo de 2 etapas completo con refrigerador intermedio y válvula de seguridad entre etapas.
- Bancada metálica, común al compresor, motor y transmisión
- Filtro de admisión de 10 µm
- Lubricante exclusivo "All seasons", que permite el trabajo durante 2000 horas entre cambios (en vez de las usuales 500 horas con otros tipos de lubricantes)
- Interruptor de bajo nivel de aceite
- Depósito (unidades montadas sobre depósito)
- Válvula de bola montada en depósito (unidades montadas sobre depósito)
- Válvula de seguridad en depósito (unidades montadas sobre depósito)
- Válvula antirretorno
- Válvula solenoide de descarga (5.5 HP y mayores)
- Refrigerador final
- Válvula automática para condensados
- Tacos antivibración
- Protección contra sobrecarga del motor
- Arrancador Estrella - Triángulo (5.5 HP y mayores), incluyendo cable de 3.5m

### 3. MATERIALES DEL COMPRESOR

Cilindro(s)	Hierro Fundido
Cabeza(s)	Hierro Fundido
Bancada	Hierro Fundido
Soporte Válvula(s)	Hierro Fundido
Válvulas	Acero Inoxidable
Cigüeñal	Aleación de Acero y Hierro Fundido
Recubrimiento Bancada / Cigüeñal	Hierro Fundido
Poleas	Hierro Fundido
Pistón(es), Baja Presión	Aluminio
Pistón(es), Alta Presión	Hierro Fundido
Biela(s)	Hierro Fundido
Pasador de Émbolo(s)	Aleación de Acero
Segmento(s) De Compresión De Sellado de Aceite De Engrase	Hierro Fundido Hierro Fundido Acero
Carcasa	Sin Amiantos
Retén Cigüeñal	Teflón
Carcasa de Motor	Acero Cromado
Refrigerador Intermedio	Tubo de Cobre Aleteado
Filtro de Admisión	10 Micras

### 4. REGULACIÓN

Los compresores alternativos del Tipo 30 Premium se suministran con Regulación Automática de Arranque y Parada (AS&S) para unidades de hasta 7.5 HP y con Control Dual (AS&S+Control de Velocidad Constante CSC) para 10 HP y mayores.

#### **AS&S – Parada y Arranque Automáticos (Automatic Start & Stop)**

Controlado por un presostato, suministrado por Ingersoll-Rand.

A la presión máxima requerida, el presostato para el motor. Cuando la presión baja por debajo del mínimo valor fijado, el motor arranca y el compresor comienza a trabajar nuevamente.

Esta regulación se utiliza si el compresor trabaja de reserva o cuando la demanda es intermitente, y si el compresor trabajaba con regulación por velocidad constante y está en vacío largos periodos de tiempo.

### **CSC – Control de Velocidad Constante (Constant Speed Control)**

Con válvula auxiliar y descargador de succión.

El compresor pasa a trabajar en vacío cuando la presión del depósito alcanza el valor prefijado de presión de vacío, y la potencia absorbida se reduce aproximadamente a la quinta parte, con el motor siempre funcionando.

La aspiración de aire se abre y el compresor vuelve a cargar cuando la presión del depósito alcanza el valor prefijado de presión de carga.

La presión de trabajo puede ser también ajustada cuando el compresor está trabajando, a través de la válvula auxiliar.

Esta regulación se utiliza cuando el compresor es la fuente principal de suministro y tiene que trabajar casi continuamente para satisfacer la demanda de aire.

### **Control Dual**

AS&S por presostato + CSC con descargador de succión

## 5. CONJUNTO MONTADO SOBRE DEPÓSITO

	T30/200/3P	T30/200/4P	T30/200/5.5P	T30/200/7.5P	T30/200/10P	T30/500/15P	T30/500/20P	T30/500/25P	T30/500/30P
<b>DATOS TÉCNICOS</b>									
Motor	3HP/2.2kW	4HP/3kW	5.5HP/4kW	7.5HP/5kW	10HP/7.5kW	15HP/11kW	20HP/15kW	25HP/18.5kW	30HP/22kW
Modelo Compresor	2340	2340	2475	2475	2545	7100	7100	3000	3000
Etapas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Cilindros	2	2	2	2	2	2	2	3	3
RPM	920	1240	930	1250	900	920	1100	850	950
Potencia al eje@ Plena Carga y Presión de Diseño	2.6 HP	3.5 HP	4.9 HP	7.1 HP	9 HP	13 HP	16.6 HP	24.1 HP	27.5 HP
Presión Máxima	11 bar(g)	11 bar(g)	11 bar(g)	11 bar(g)	11 bar(g)	11 bar(g)	11 bar(g)	11 bar(g)	11 bar(g)
Volumen Depósito [L]	200	200	200	200	200	500	500	500	500
Desplazamiento Pistón	290 l/min	396 l/min	525 l/min	705 l/min	1010 l/min	1440 l/min	1720 l/min	2640 l/min	2960 l/min
Caudal	227 l/min	301 l/min	426 l/min	574 l/min	853 l/min	1216 l/min	1423 l/min	2160 l/min	2435 l/min
Dimensiones [cm]	157x69x98	157x69x98	158x61x109	158x61x109	158x79x116	211x76x138	211x76x138	211x94x154	211x94x154
Nivel de Ruido [dB(A)]	79.4 +/- 3	79.4 +/- 3	79.3 +/- 3	79.3 +/- 3	84.6 +/- 3	85 +/- 3	85 +/- 3	85 +/- 3	85 +/- 3
Peso Neto del Conjunto	180	195	220	230	300	500	510	655	675
Peso Neto Compresor	48	48	75	75	114	172	172	295	295
Lubricante	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select
Cantidad de Lubricante	0.8 litros	0.8 litros	1.3 litros	1.3 litros	2.2 litros	4.3 litros	4.3 litros	4.3 litros	4.3 litros

Tª Ambiente Máxima	46°C*	46°C*	46°C*	46°C*	46°C*	38°C	38°C	38°C	38°C
Tª Ambiente Mínima	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C
<b>CONUNTO</b>									
CTD Refr. final	44°C	44°C	44°C	44°C	44°C	44°C	44°C	44°C	44°C
Tipode Descarga	Flexible	Flexible	Flexible	Flexible	Flexible	Flexible	Flexible	Flexible	Flexible
Válvula de Seguridad	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida
Válvula antirretorno	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida
Regulación	AS&S por presostato	AS&S por presostato	AS&S por presostato y Arrancador	AS&S por presostato y Arrancador	Control Dual	Control Dual	Control Dual	Control Dual	Control Dual
Arrancador	Directo	Directo	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared
Protección carga – Descarga	Integral	Integral	Solenoides de Descarga	Solenoides de Descarga	Solenoides de Descarga	Solenoides de Descarga	Solenoides de Descarga	Solenoides de Descarga	Solenoides de Descarga
Protección de Sobrecarga Motor	Incluida	Incluida	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador
Válvula de Drenaje	Automática de Flotación	Automática de Flotación	Automática de Flotación	Automática de Flotación	Automática de Flotación	Automática de Flotación	Automática de Flotación	Automática de Flotación	Automática de Flotación
Presostato	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Solenoides de Descarga	N/A	N/A	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida
Válvula de Bola	Montada en Depósito	Montada en Depósito	Montada en Depósito	Montada en Depósito	Montada en Depósito	Montada en Depósito	Montada en Depósito	Montada en Depósito	Montada en Depósito
Conexión en Descarga	Roscado GAS de ½"	Roscado GAS de ½"	Roscado GAS de ½"	Roscado GAS de ½"	Roscado GAS de ½"	Roscado GAS de 1"	Roscado GAS de 1"	Roscado GAS de 1"	Roscado GAS de 1"
Color	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro
<b>OPCIONES</b>									

	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato
	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales

\* 1) Debe utilizar un lubricante sintético aceptado por IR (lubricante con base de petróleo a mas de 38°C anula la garantía)

2) El suministro eléctrico debe ser apropiado para las altas temperaturas

3) El compresor debe estar bien ventilado para que no haya recirculación del aire de refrigeración

## 6. CONJUNTO MONTADO SOBRE BANCADA

	T30/X/3P	T30/X/4P	T30/X/5.5P	T30/X/7.5P	T30/X/10P	T30/X/15P	T30/X/20P	T30/X/25P	T30/X/30P
<b>DATOS TÉCNICOS</b>									
Motor	3HP/2.2kW	4HP/3kW	5.5HP/4kW	7.5HP/5kW	10HP/7.5kW	15HP/11kW	20HP/15kW	25HP/18.5kW	30HP/22kW
Modelo Compresor	2340	2340	2475	2475	2545	7100	7100	3000	3000
Etapas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Cilindros	2	2	2	2	2	2	2	3	3
RPM	920	1150	930	1170	900	830	1100	850	950
Potencia al eje@ Plena Carga y Presión de Diseño	2.6 HP	3.5 HP	5.2 HP	7 HP	9 HP	12.6 HP	16.9 HP	24.1 HP	27.5 HP
Presión Máxima	14 bar(g)	14 bar(g)	14 bar(g)	14 bar(g)	14 bar(g)	14 bar(g)	14 bar(g)	14 bar(g)	14 bar(g)
Volumen Depósito [L]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Desplazamiento Pistón	290 l/min	396 l/min	525 l/min	705 l/min	1010 l/min	1440 l/min	1720 l/min	2640 l/min	2960 l/min
Caudal	222 l/min	296,5 l/min	423,5 l/min	534 l/min	844 l/min	1113 l/min	1409 l/min	2150 l/min	2422 l/min
Dimensiones [cm]	98x58x52	98x58x52	121x61x62	121x61x62	121x79x70	126x76x79	126x76x79	161x94x92	161x94x92
Nivel de Ruido [dB(A)]	79.4 +/- 3	79.4 +/- 3	79.3 +/- 3	79.3 +/- 3	84.6 +/- 3	85 +/- 3	85 +/- 3	85 +/- 3	85 +/- 3
Peso Neto del	130	145	165	185	250	370	375	535	555



<b>Conjunto</b>									
<b>Peso Neto Compresor</b>	48	48	75	75	114	172	172	295	295
<b>Lubricante</b>	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select	All Season Select
<b>Cantidad de Lubricante</b>	0.8 litros	0.8 litros	1.3 litros	1.3 litros	2.2 litros	4.3 litros	4.3 litros	4.3 litros	4.3 litros
<b>Tª Ambiente Máxima</b>	46°C*	46°C*	46°C*	46°C*	46°C*	38°C	38°C	38°C	38°C
<b>Tª Ambiente Mínima</b>	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C
<b>CONUNTO</b>									
<b>CTD Refr. Final</b>	44°C	44°C	44°C	44°C	44°C	44°C	44°C	44°C	44°C
<b>Tipode Descarga</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Válvula de Seguridad</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Válvula antirretorno</b>	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida
<b>Regulación</b>	AS&S por presostato	AS&S por presostato	AS&S por presostato y Arrancador	AS&S por presostato y Arrancador	Control Dual	Control Dual	Control Dual	Control Dual	Control Dual
<b>Arrancador</b>	Directo	Directo	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared	Estr / Triáng con 3.5 m de cable, montable en pared
<b>Protección carga – Descarga</b>	Integral	Integral	Solenoide de Descarga	Solenoide de Descarga	Solenoide de Descarga	Solenoide de Descarga	Solenoide de Descarga	Solenoide de Descarga	Solenoide de Descarga
<b>Protección de Sobrecarga Motor</b>	Incluida	Incluida	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador	Incluida con Arrancador
<b>Válvula de Drenaje</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Presostato</b>	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
<b>Solenoide de Descarga</b>	N/A	N/D	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida	Incluida

Válvula de Bola	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Conexión en Descarga	Rosca GAS de 1/2"	Rosca GAS de 1/2"	Rosca GAS de 1/2"	Rosca GAS de 3/4"	Roscado GAS de 3/4"	Rosca GAS de 1"	Rosca GAS de 1"	Rosca GAS de 1"	Rosca GAS de 1"
Color	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro	Esquema IR Beige-Negro
<b>OPCIONES</b>									
	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato	Calentador de Carcasa de Motor y Termostato
	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales	Voltajes Especiales

- \* 1) Debe utilizar un lubricante sintético aceptado por IR (lubricante con base de petróleo a mas de 38°C anula la garantía)  
 2) El suministro eléctrico debe ser apropiado para las altas temperaturas  
 3) El compresor debe estar bien ventilado para que no haya recirculación del aire de refrigeración