



URBAR
ingenieros s.a.



Sacudidor percusor

Serie PKL

- Fuertes sacudidas, incluso con poca presión.
- Consumo mínimo de aire.
- Versiones ATEX disponibles.
- No necesita mantenimiento ni lubricación.
- No produce aspiración de polvo ni vapores.
- Puede trabajar a altas temperaturas.



Aplicación

La serie PKL se utiliza para producir sacudidas de material apelmazado o adosado a paredes, para limpieza de paredes de depósitos, para desatascar de tolvas, secaderos, tuberías, depósitos de básculas, túneles, salidas de filtros... produciéndose el vaciado del contenedor de material residual.

Funcionamiento

El funcionamiento del sacudidor percusor se asemeja al de un martillo neumático.

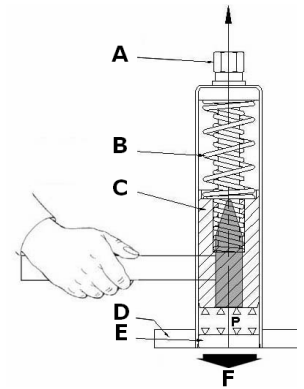
El aire comprimido (P) se introduce en el pistón (C) quedando comprimido contra uno o dos resortes, según los modelos.

El aire bajo el pistón se evacúa de forma abrupta.

El pistón se dispara por medio de los resortes, contra la placa (E), que transmite el impacto (F) (excepto en los modelos PKL 125, PKL 135 y PKL 150, en los que el pistón actúa directamente).

El aire se descarga a través de una válvula (A) de escape rápido.

El sacudidor PKL se instala por medio de la brida (D) con cuatro orificios.



Accionamiento

El accionamiento se realiza a través de la línea de aire a presión por medio de una válvula de 3 vías 2 posiciones. Mediante un distribuidor, se pueden accionar simultáneamente varios aparatos. En caso de válvulas con sección de paso inferior a 3 mm de diámetro, únicamente podrá haber, como máximo, 2 metros de longitud de tubería flexible, entre el sacudidor y la válvula. Para el accionamiento de varios percusores, se precisará de una válvula más grande o bien de una válvula adicional de descarga rápida. La presión de aire recomendada es de 5,5 bar (máximo 6 bar). Con presión superior a 5,5 bar no se mejoran los resultados ya que el muelle se halla totalmente comprimido. En caso de que la presión de la red sea más baja, se puede reforzar, quitando el muelle interior. El aire ha de ser filtrado y lubricado.

Temperatura

La temperatura ambiente de trabajo ha de situarse entre $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +60\text{ }^{\circ}\text{C}$ para la versión estándar y entre $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +160\text{ }^{\circ}\text{C}$ para la versión HT (especialmente diseñada para soportar altas temperaturas).

El modelo PKL 150 HT existe en dos versiones:

- PKL 150 HT 120 °C (configuración similar al PKL 150 estándar).
- PKL 150 HT 160 °C (configuración similar al PKL 135).



PKL 170



PKL 150



PKL 200

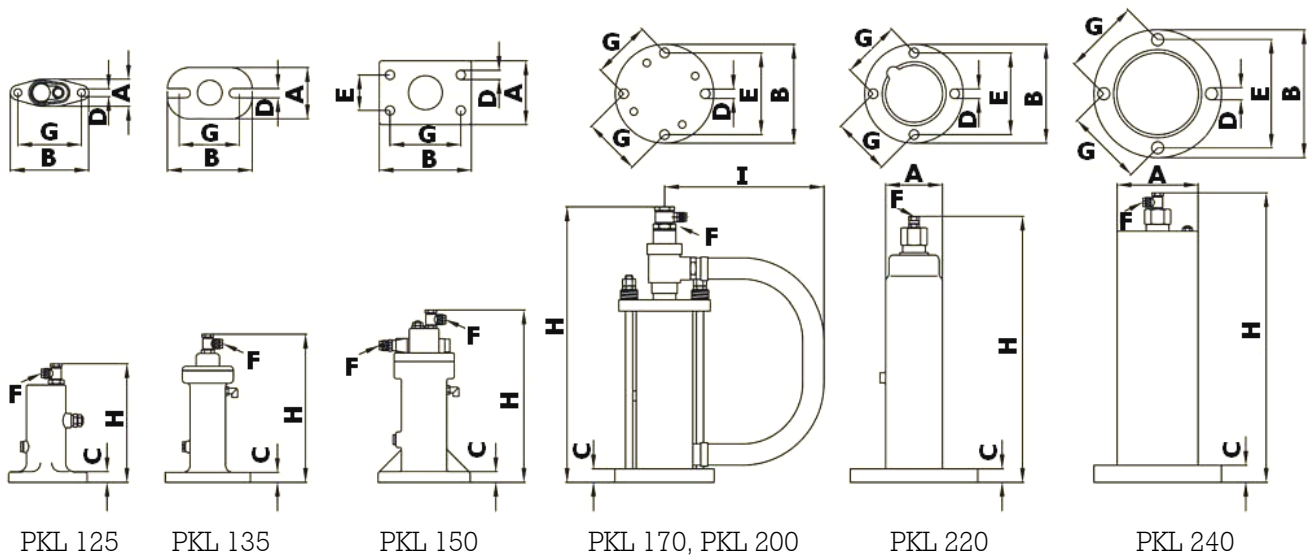


Características técnicas

Modelo	Presión de trabajo óptima bar	Fuerza de impacto kg*	Consumo de aire por impacto con presión óptima l	Peso kg	Criterio de selección según el espesor de la pared mm
PKL 125/4	4,0	0,43	0,09	0,8	1 – 2
PKL 125/6	5,3	0,60	0,14	0,8	1 – 2
PKL 135/4	3,0	0,56	0,13	1,5	1 – 3
PKL 135/6	4,5	0,92	0,18	1,5	1 – 3
PKL 150/4	3,8	1,80	0,38	2,6	2 – 4
PKL 150/6	5,0	2,70	0,54	2,6	2 – 4
PKL 170/5	5,0	6,30	1,41	10,5	3 – 5
PKL 200/5	4,0	7,55	2,40	19,9	4 – 8
PKL 220/4	3,5	5,50	1,43	8,5	8 – 12
PKL 220/6	5,6	8,80	2,10	8,6	8 – 12
PKL 240/4	4,5	12,40	2,00	24,0	10 – 12
PKL 240/6	6,0	16,60	3,01	24,1	> 10
PKL 240/8	7,0	19,30	3,97	24,2	> 10

*) El impacto corresponde al efecto de causado por la masa indicada, al caer ésta de una altura de 1 metro.

Dimensiones (mm)



Modelo	A	B	C	∅ D	E	F	G	H	I
PKL 125	38	111	15	9,0	-	G1/8, NW 6x1	90,0	167	-
PKL 135	72	120	14	13,0	-	G1/8, NW 6x1	90,0	204	-
PKL 150	90	130	15	12,5	50	G1/8, NW 6x1	100,0	240	-
PKL 170	-	∅ 140	19	13,5	∅ 115	G1/8, NW 6x1	81,5	397	~230
PKL 200	-	∅ 180	24	17,0	∅ 152	G1/8, NW 6x1	107,5	425	~230
PKL 220 ♣	∅ 80	∅ 140	18	13,5	∅ 115	G1/8, NW 6x1	81,5	380	-
PKL 220 ▲	∅ 80	∅ 180	22	17,0	∅ 152	G1/8, NW 6x1	107,5	384	-
PKL 240	∅ 114	∅ 180	27	17,0	∅ 152	G1/8, NW 6x1	107,5	405	-

♣ Con fijación de PKL 170 ▲ Con fijación de PKL 200



Juego "ST"

El juego ST permite al PKL un trabajo continuo mientras se suministre aire. Si se conecta un regulador en la línea de aire a presión, la secuencia de golpeado es ajustable.

Juego "EE" (efecto martillo de goma)

Sustituyendo la placa de acero por la placa de elastómero EE, se obtiene un efecto de martillo de goma. A su vez el nivel de ruido se ve significativamente reducido.

PKL E (ATEX)

Los sacudidores de la serie PKL E (compuesta por los modelos PKL 135 E, PKL 150 E y PKL 220 E) son válidos para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas de categoría 2 (2G y 2D 85°C [T6]) en las zonas 1, 2, 21 y 22.

Temporización

El sacudidor percusor PKL, puede ser programado en número, intensidad y frecuencia de percusión por cada ciclo, lo que permite adaptar el aparato a las necesidades de desobstrucción de la tolva o silo, en función del tipo de producto, humedad... El temporizado puede utilizarse también para la repetición de ciclos. Como quiera que sea, no debe accionarse el equipo más de 10 golpes de forma sucesiva, con un máximo de 15 golpes por minuto o bien 180 golpes por hora.

Presión de trabajo

La serie PKL funciona, por lo general, en una gama de presiones entre 4 y 6 bar.

