

### Einführung

Das Hansen PXV ist ein pulsweitenmoduliertes Expansionsventil.

Das PXV wurde speziell für häufige Schaltvorgänge und Langlebigkeit konstruiert. Der Regler verwendet ein Eingangssignal 4-20 mA, um die Flüssigkeitseinspritzung dem System anzupassen. Im Gegensatz zu konventionellen thermostatischen Expansionsventilen ist wegen der Pulsweitenmodulation keine Mindestdruckdifferenz erforderlich. Geringe und schwankende Flüssigkeitsdrücke werden durch die pulsierende Arbeitsweise kompensiert. Die Ventile sind für alle von HANSEN freigegebenen Kältemittel geeignet.

Im PXVW60 ist ein Filter (150 micron) integriert. Dieses Gehäuse ist zum direkten Einschweißen oder Einlöten ohne Flasche ausgeführt, um potentielle Leckagen an Dichtungen zu eliminieren. Als Eingangssignal für den Regler sind u.a. die folgenden Produkte von Hansen bestens geeignet: Hansen **Vari-Level®**, **VLT Techni-Level™** Messsonden und **HPT** Druck-/Temperatur-Messumformer.

### Leistung

Die Ventile der Baureihe sind verfügbar für Leistungen bis 210 kW (bei R717). Die Ventile **PXV** sind verfügbar in den Leistungsstufen 18 kW und 53 kW Nennleistung bei Ammoniak.

Das größere Model **PXVW** verfügt über eine einstellbare Düse und kann in einem Bereich von 53 kW bis 210 kW Nennleistung bei Ammoniak verwendet werden.

### Anwendungen

Das PXV regelt den Flüssigkeitsstrom zu einem Verdampfer oder Flüssigkeitskühler.

Sein Einsatz entspricht dem eines normalen thermostatischen Expansionsventils.

Es ist ideal geeignet zur Flüssigkeitsnachspeisung in Sammelbehälter bei überfluteten Verdampfern, um Schwankungen des Füllstands und des Drucks zu reduzieren. Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist die Flüssigkeitseinspritzung bei der Kompressorkühlung.



PXVW mit Regler

### Merkmale

- Keine Mindestdruckdifferenz erforderlich; toleriert niedrige Kondensationsdrücke
- PXVW mit einstellbarer Maximalleistung
- Einfacher, kompakter Regler, programmiert zur Regelung von Füllstand oder Überhitzung
- Spulenspannungen 115V, 230V, 24VAC oder 24 VDC

### Funktionsweise

Bei der Pulsweitenmodulation wird das Ventil abwechselnd geöffnet und geschlossen. Die Öffnungszeit in einem Zyklus kann variieren zwischen 0 und 6 Sekunden. Je länger die Öffnungszeit ist, umso größer ist der Massenstrom über das Ventil.

Ist die vorhandene Überhitzung zu groß (bzw. der Füllstand zu niedrig), so wird der Regler das Ventil länger öffnen. Ist die Überhitzung zu gering (bzw. der Füllstand zu hoch), so wird der Regler das Ventil kürzer öffnen.

Modell	Anschluss		Nennleistung Ammoniak
	Größe	Art	
PXV5	1/2"	SW	18 kW (5 Tons)
PXV15	1/2"	SW	53 kW (15 Tons)
PXVW60	1/2", 3/4"	SW, BW	Einstellbar von 53 – 210 kW (15 – 60 Tons)
	5/8", 7/8", 1 1/8"	ODS	

## Hansen Technologies

**European Sales Office**  
Heinestraße 37  
66333 Völklingen/Germany  
Tel: +49 6898-1690 352  
Fax: +49 6898-1690 388  
Email europe@hantech.com

**European Distribution Center**  
Abel-Twiete 1  
21514 Büchen/Germany  
Tel: +49 4155-818 181  
Fax: +49 4155-818 189

**US Corporate Headquarters**  
400F Quadrangle Dr  
Bolingbrook, IL 60440 USA  
Tel: +1 630-325 1565  
Fax: +1 630-325 1572  
Email info@hantech.com