

# IMEN TIAR

Engineering Co.



I . T . E



شیر کنترل فشار  
(فشار شکن)

PRESSURE  
REDUCING  
VALVE

شرکت مهندسی  
ایمن تیار

CE



# شیر کنترل فشار (فشار شکن)

## PRESSURE REDUCING VALVE



شیر فشار شکن شرکت مهندسی ایمن تیار، یک نوع شیر کنترلی است که برای آب و سیالات غیر خورنده قابل استفاده می باشد. این شیر، فشار بالا و متغیر ورودی را به فشار کم و ثابت خروجی (قابل تنظیم) تبدیل می کند. شیر فشار شکن یا شیر تنظیم کننده فشار (PRV)، به طور معمول بعد از انشعاب از لوله اصلی آب نصب می شود تا تغییرات فشار خروجی سیال را تعدیل کند.

تنظیم فشار خروجی در شیرهای فشار شکن شرکت ایمن تیار، توسط مصرف کننده برحسب امکان پذیر می باشد، نیاز به ابزار مخصوص نبوده و به آسانی، توسط یک آلن مغزی انجام می شود.

جنس بدنه شیرهای فشار شکن ایمن تیار از بهترین آلیاژهای برنج می باشد که با روش های فورج و ریخته گری تولید می شوند. سطح بیرونی شیرها، توسط عملیات آبکاری نیکل یا کروم پوشش داده شده است.

**کاهش مصرف آب ، ایمنی بیشتر**

**با شیرهای کنترل فشار (شیر فشار شکن)**

**شرکت مهندسی ایمن تیار**

# شیر کنترل فشار (فشار شکن)

## PRESSURE REDUCING VALVE

❖ اطلاعات فنی



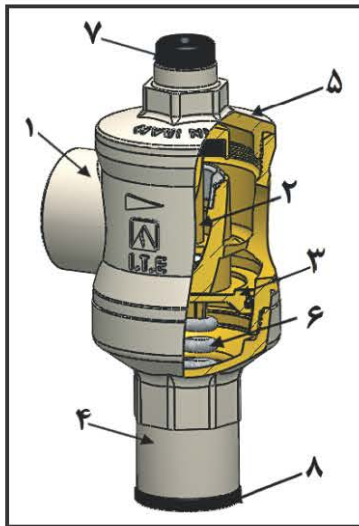
TR-PRV-15



TR-PRV-25

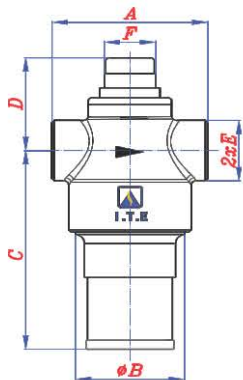
سایز		مدل	حداکثر فشار ورودی (Bar)	محدوده فشار قابل تنظیم (Bar)	وزن (گرم)	حداکثر دمای کارکرد	پوشش سطحی	اتصال گیج
DN (mm)	NPS (In)							
15	½"	TR-PRV-15	15	0.5 - 4	634	80 °C	نیکل / کروم	F G 1/4"
20	¾"	TR-PRV-20			652			
25	1"	TR-PRV-25		0.5 - 7	1181			
40	1 ½"	TR-PRV-40			1420			
50	2"	TR-PRV-50			1500			

❖ اجزای کلی شیر فشار شکن شرکت مهندسی ایمن تیار



ردیف	نام قطعات	جنس	استاندارد
۱	بدنه	برنج	DIN EN 12165
۲	پیستون	برنج	DIN EN 12164
۳	دیسک متحرک	برنج	DIN EN 12165
۴	استکانی	برنج	DIN EN 12165
۵	درپوش	برنج	DIN EN 12165
۶	فنر	گالوانیزه استیل	DIN CK85 (1.1269)
۷	درپوش گیج فشار	پلاستیک	EN ISO 1873-2
۸	درپوش تخلیه	پلاستیک	EN ISO 1873-2

❖ مشخصات ابعادی



TR-PRV-25/40/50

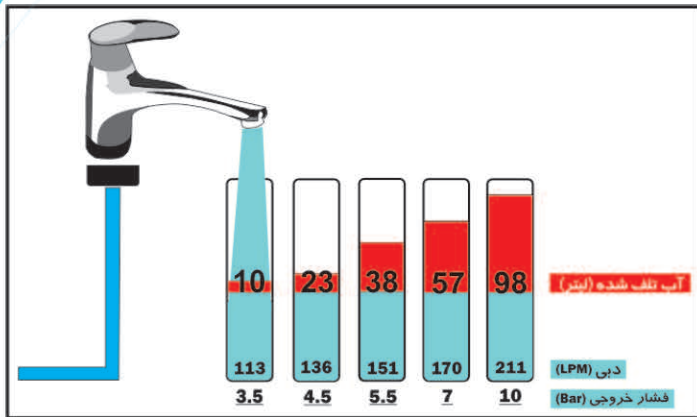
سایز		A	ØB	C	D	ØE	ØF
DN (mm)	NPS (In)						
15	½"	60	41.5	89	47	18.8	11.6 ( ¼")
20	¾"	60	41.5	89	47	24.3	
25	1"	86	61	91.5	60.5	30.4	
40	1 ½"	91	61	98	64.5	44.8	
50	2"	91	61	101	69.5	56.6	

# شیر کنترل فشار (فشار شکن)

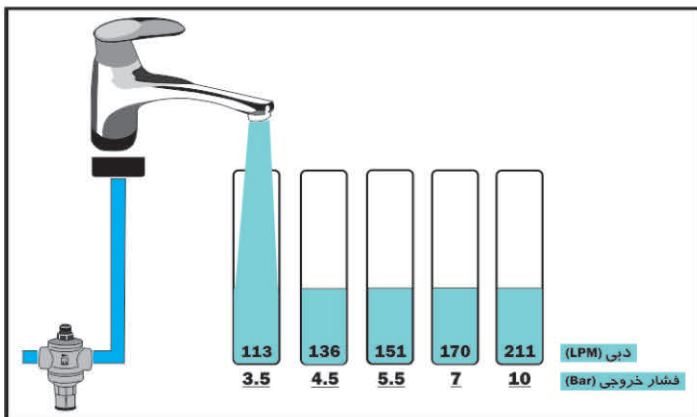
## PRESSURE REDUCING VALVE

### ❖ کاربرد و ویژگی های شیرهای فشار شکن شرکت مهندسی ایمن تیار

صرفه جویی در مصرف آب

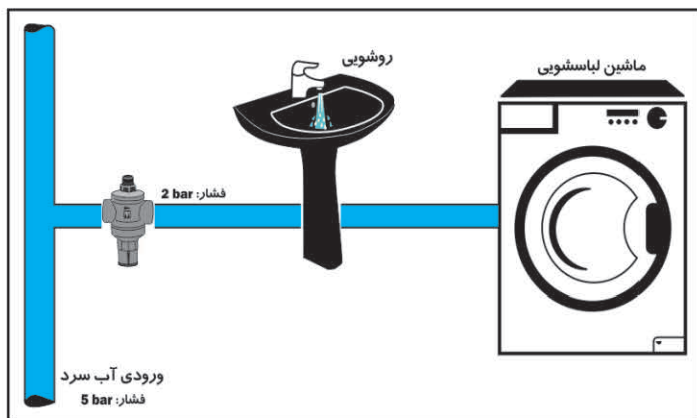


استفاده از شیر فشار شکن شرکت مهندسی ایمن تیار، سبب صرفه جویی در انرژی و کاهش مصرف آب میشود. در صورت عدم استفاده از شیر فشار شکن مقدار قابل توجهی از آب مصرفی یک خانه بدون اینکه واقعا مورد استفاده قرار گیرد، وارد سیستم پساب (فاضلاب) می شود. در دو شکل مقابل تفاوت میزان مصرف آب در ۱ دقیقه را در صورت وجود شیر



فشار شکن و در صورت عدم وجود آن، نشان می دهد. قسمت قرمز رنگ شکل ها نشان دهنده آب هدر رفته است. با استفاده از شیر فشار شکن، میتوان این هدر رفت به میزان قابل توجهی کاهش داد.

افزایش عمر وسایل خانگی



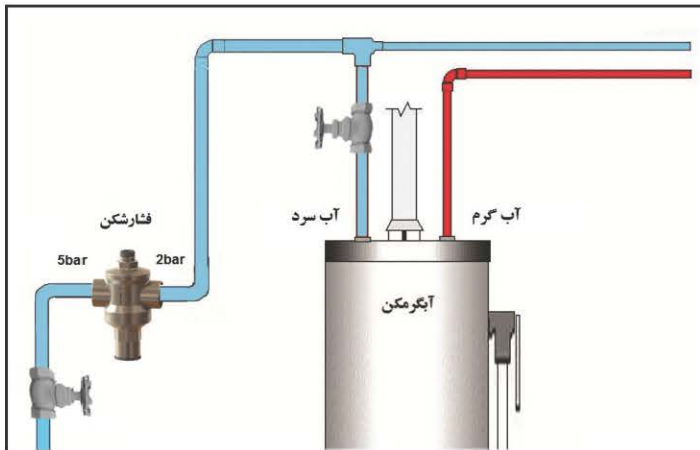
فشار بالا در خط لوله باعث آسیب های زیادی به وسایل خانگی و شیر آلات می گردد. شیرهای فشار شکن شرکت مهندسی ایمن تیار با کنترل فشار، باعث جلوگیری از آسیب به وسایل خانگی مانند: ماشین لباسشویی و ظرف شویی می شود و همچنین از ایجاد سر و صدا در لوله ها و ضربه به قوچ که باعث صدمه دیدن شیر آلات بهداشتی و فرسودگی و نشتی لوله ها و اتصالات می شود، جلوگیری کند.

# شیر کنترل فشار (فشار شکن)

## PRESSURE REDUCING VALVE

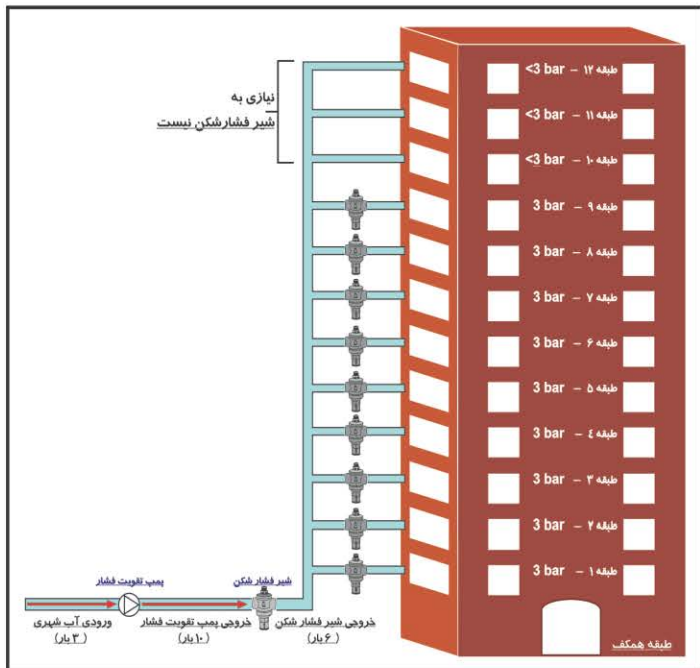
♦ کاربرد و ویژگی های شیرهای فشار شکن شرکت مهندسی ایمن تیار

افزایش ایمنی آب گرم کن



با افزایش دما، فشار آب داخل مخزن آب گرم کن نیز افزایش می یابد، (پدیده انبساط آب) و این افزایش دما در طول شب بیشتر میشود. برای حفظ ایمنی، فشار درون محفظه آب گرم کن باید در حد فشار ایمنی نگاه داشته شود. اگر افزایش فشار درون محفظه آب گرم کن به حد بالای فشار ایمنی تعریف شده برسد، موجب خروج آب از آب گرم کن می شود (سرریز شدن). برای جلوگیری از سرریز آب، لازم است که از یک شیر فشار شکن استفاده شود تا از افزایش فشار بیش از حد آب درون محفظه آبگرمکن جلوگیری گردد.

تنظیم فشار یکنواخت در ساختمان های مرتفع و آپارتمان ها



یکی از مشکلات مهم در ساختمان های مرتفع، ایجاد یک فشار نرمال و یکسان در طبقات مختلف ساختمان می باشد. با استفاده از شیر فشار شکن شرکت مهندسی ایمن تیار، می توان یک فشار نرمال به صورت همزمان در نقاط مختلف یک ساختمان به دست آورد. بعنوان مثال اگر فشار ورودی ساختمان ۱۲ طبقه، (۱۰ بار) باشد، ابتدا یک شیر فشار شکن در لوله اصلی ساختمان نصب می شود (مطابق شکل روبرو) که فشار را به (۶ بار) برساند. برای هر طبقه هم شیر فشار شکن باید تعبیه گردد تا فشار را به (۲ یا ۳ بار) کاهش دهد. (طبقات فوقانی نیاز به فشار شکن ندارند، زیرا با افزایش ارتفاع فشار به حد کافی کاهش یافته است).

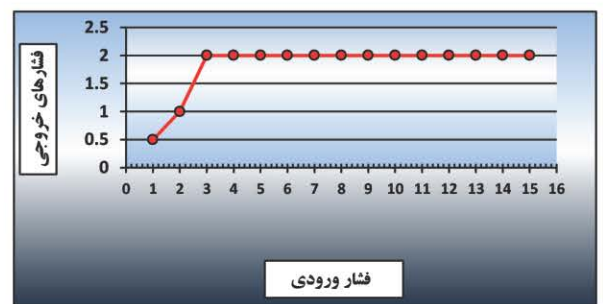
# شیر کنترل فشار (فشار شکن)

## PRESSURE REDUCING VALVE

❖ کاربرد و ویژگی های شیرهای فشار شکن شرکت مهندسی ایمن تیار

کاربرد ویژه در ایمنی و آتش نشانی

از استانداردهای مهم ایمنی در دوش و چشم شوی اضطراری و نیز جعبه های آتش نشانی، یکنواختی فشار خروجی است. فشار در خروجی دوش و چشم شوی، بایستی مطابق استاندارد، ۲ بار تنظیم شده باشد. چنانچه فشار بالاتر افزایش یابد، باعث خطراتی برای فرد آسیب دیده می شود. همچنین در جعبه های آتش نشانی، فشار خروجی میبایستی یکنواخت باشد. تغییرات فشار و افزایش ناگهانی ممکن است برای مصرف کننده (آتش نشان)، خطرات جانی داشته باشد. مطابق استاندارد NFPA فشار ورودی جعبه ها بایستی ثابت و یکنواخت باشد. لذا استفاده از شیر فشار شکن در حفظ ایمنی، توصیه می گردد. نمودار پایین نشان می دهد که در فشارهای متغیر ورودی، فشارهای خروجی ثابت می ماند. بدین معنی که با افزایش فشار ورودی (از ۳ الی ۱۵ بار)، مقدار فشارهای خروجی روی ۲ بار تنظیم و ثابت می ماند.



آدرس نمایندگی / عامل فروش :