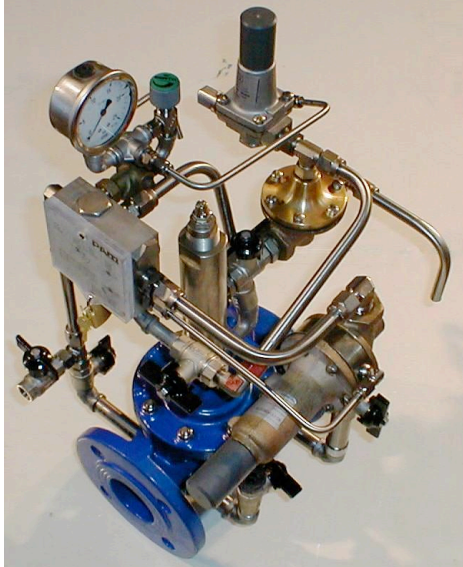


HELMAN LTDA

VALVULA ANTICIPADORA DE GOLPE DE ARIETE



VALVULA DISEÑADA PARA PROTEGER LAS LINEAS DE BOMBEO CON CABEZAS HIDROSTATICAS CON RIESGO DE GOLPE DE ARIETE CUANDO SE APAGAN LAS BOMBAS SUBITAMENTE.

LA OPERACION DE LA VALVULA OCURRE CUANDO EL PILOTO SENSOR DE BAJA PRESION SE ABRE DANDO RESPUESTA A UNA CAIDA SUBITA DE PRESION DERIVADA DE UN CORTE EN EL BOMBEO PRINCIPALMENTE POR FALLAS ELECTRICAS DE LAS BOMBAS. COMO CONSECUENCIA LA VALVULA QUE CONTROLA LA CAMARA DE DIAFRAGMA SE CIERRA Y PERMITE EL VACIADO DE LA MISMA PERMITIENDO LA APERTURA DE LA VALVULA MATRIZ. CUANDO LA PRESION AUMENTA POR EL RETORNO DEL AGUA EN LA RED LA VALVULA MATRIZ SE ENCUENTRA ABIERTA Y EVITA EL GOLPE DE ARIETE.

SI LA PRESION DEL SISTEMA SIGUE SIENDO MAYOR A LA PRESION CALIBRADA, LA VALVULA DE ALIVIO (HELMAN) PERMITE QUE LA CAMARA DEL DIAFRAGMA CONTINUE VACIA, POR LO TANTO LA VALVULA MATRIZ ESTARA ABIERTA, EN EL MOMENTO EN QUE LA PRESION SE SITUA EN EL RANGO NORMAL LA VALVULA DE ALIVIO SELLA NUEVAMENTE LO QUE PERMITE A LA CAMARA DE DIAFRAGMA LLENARSE (CON EL CONTROL DE LA VALVULA DE AGUJA), QUE A SU VEZ OBLIGA A LA VALVULA MATRIZ A CERRARSE. DE ESTA FORMA EL CICLO VUALVE A COMENZAR EN EL CASO DE UNA NUEVA INTERRUPCION EN EL BOMBEO.

