

AIRE ACONDICIONADO INSTALACION BASICA

EL PRINCIPIO DEL A.A ES LA COMPRESION Y EXPANSION DE UN GAS CON CARACTERISTICAS ESPECIALES (R-134A O R12), ACTUALMENTE SE UTILIZA EL REFRIGERANTE R-134A POR CUMPLIR LA NORMATIVA VIGENTE EN CUANTO A PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

ESTE GAS ES UN DERIVADO DEL AMONIACO Y SE EVAPORA UNA TEMPERATURA DE -28°C A PRESION ATMOSFERICA.

CUANDO UN FLUIDO DE EVAPORA PASANDO DE ESTADO LIQUIDO A GASEOSO ABSORBE EL CALOR DEL AMBIENTE QUE LE RODEA CREANDO DE ESTA MANERA "AUSENCIA DE CALOR"

PRESOSTATO (VALVULA TRINARIA)

CALCULA EN TODO MOMENTO LA PRESION EN EL CIRCUITO HACIENDO QUE SE ACOPLE O SE SUELTE EL EMBRAGUE DEL COMPRESOR Y TAMBIEN ACTIVANDO/DEACTIVANDO O REGULANDO LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR DEL CONDENSADOR.

- PRESION MAYOR DE 12 BAR
Suelta el embrague del compresor y conecta el ventilador
- PRESION MENOR DE 9 BAR
Atría el embrague del compresor y desconecta el ventilador
- PRESION EXCESIVAMENTE BAJA
Desconexión de todos los componentes a su cargo

FILTRO DESHIDRATADOR

SE ENCARGA DE EXTRAER TODA LA HUMEDAD POSIBLE DEL REFRIGERANTE QUE ADQUIERE POR CONDENSACION.

EL REFRIGERANTE R-134A ADSORBE AGUA SIENDO ESTE UN PROBLEMA EN UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, ES NECESARIO ESTE FILTRO.

EN MUCHOS CASOS VA UNIDO A LA TRINARIA

VALVULA DE EXPANSION

MEDIANTE UNA SONTA INSTALADA EN ELLA (MEMBRANA) REGULA EL PASO DEL REFRIGERANTE AL EVAPORADOR.

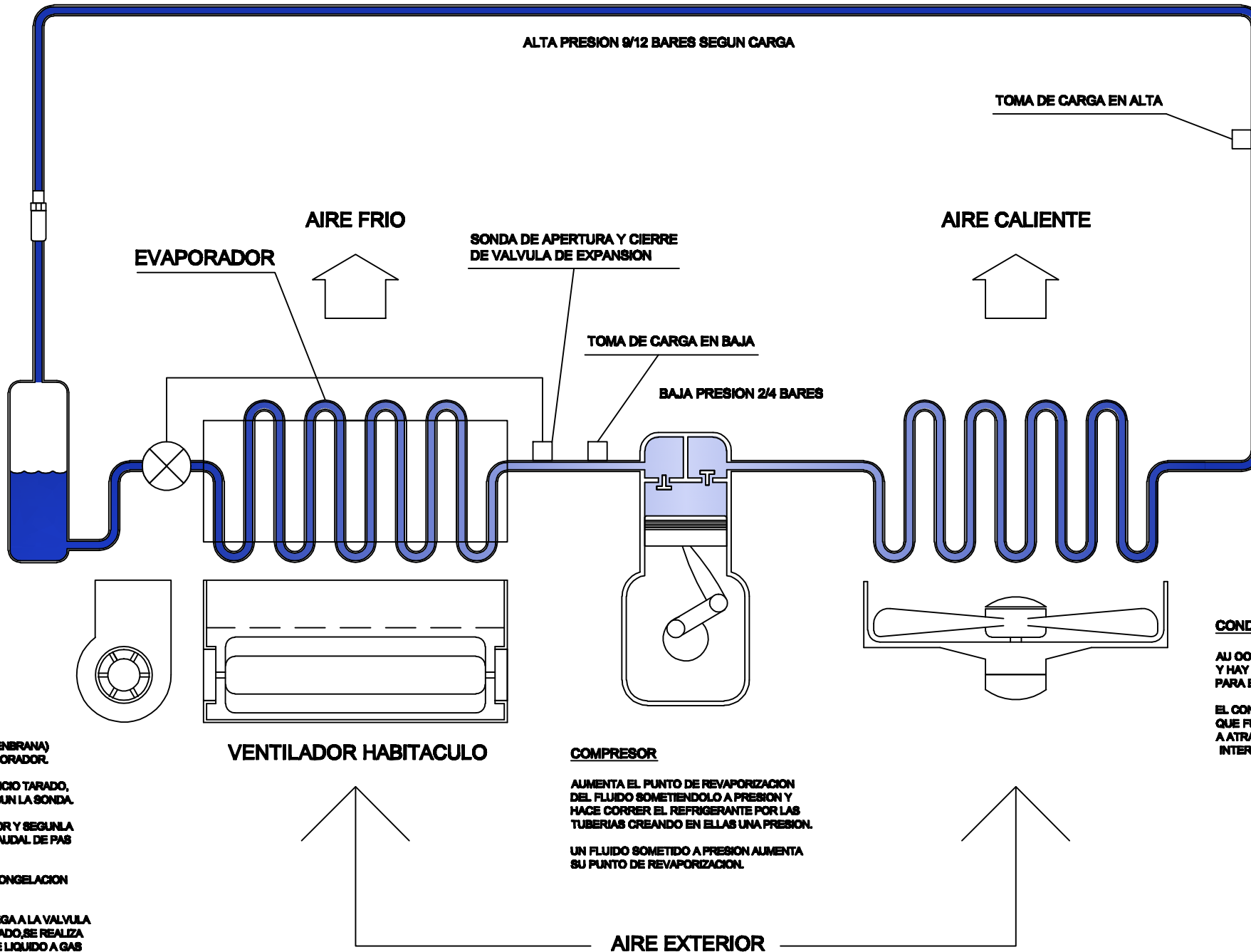
ESTA FUNCION LA REALIZA MEDIANTE UN ORIFICIO TARADO, EL CUAL SE ABRE O CIERRA MAS O MENOS SEGUN LA SONTA.

ESTA SONTA VA INSTALADA EN EL EVAPORADOR Y SEGUN LA TEMPERATURA DE ESTE, HAY MAS O MENOS CAUDAL DE PAS EN LA VALVULA.

(ESTA FUNCION SE REALIZA PARA EVITAR LA CONGELACION DE EL EVAPORADOR)

AL TENER UNA PRESION DE 12 BARES QUE LLEGA A LA VALVULA Y BAJAR LA PRESION A 4 BARES EN EL OTRO LADO, SE REALIZA EL CAMBIO DE ESTADO DEL REFRIGERANTE DE LIQUIDO A GAS CONSIGUIENDO EN ESTE MOMENTO UNA TEMPERATURA MUY BAJA EN ESTA PARTE DEL CIRCUITO.

ESTE REFRIGERANTE PASA FINALMENTE POR EL EVAPORADOR QUE ES ATRAVESADO POR EL AIRE FORZADO DEL VENTILADOR DEL HABITACULO, Y ES EL QUE NOS OFRECE LOS AIREADORES O SPLIT EN EL INTERIOR DE LA ESTANCIA.



CIRCUITO

EN UNA TEMPERATURA ADECUADA, AL CALENTARSE EL REFRIGERANTE, ESTE SE DILATA Y AUMENTA EL VOLUMEN, CREANDO ASI UNA PRESION MAYOR A LA OBTENIDA A UNA MENOR TEMPERATURA.

CONDENSADOR

AU OMPRIMIR EL REFRIGERANTE, ESTE SE CALIENTA Y HAY QUE ENFRIARLO MEDIANTE EL CONDENSADOR PARA EVITAR UNA SOBREPRESION EN EL CIRCUITO.

EL CONDENSADOR LLEVA INCORPORADO UN VENTILADOR QUE FUERZA UNA CORRIENTE DE AIRE DEL EXTERIOR A ATRAVESARLO, HACIENDO QUE EL REFRIGERANTE EN S INTERIOR BAJE LA TEMPERATURA Y LA PRESION.

COMPRESOR

AUMENTA EL PUNTO DE REVAPORIZACION DEL FLUIDO SOMETIENDOLO A PRESION Y HACE CORRER EL REFRIGERANTE POR LAS TUBERIAS CREANDO EN ELLAS UNA PRESION.

UN FLUIDO SOMETIDO A PRESION AUMENTA SU PUNTO DE REVAPORIZACION.

VENTILADOR HABITACULO

AIRE EXTERIOR