

PMP

CALCUL D'ORGANE DEPRIMOGENE: EXEMPLE GAZ

DONNEES PROCEDE

REV	0
P&ID n°	
SERVICE	
DIAMETRE NOMINAL DE LIGNE	6 pouce(s)
SCHEDULE	40 (Di=154,08mm)
TEMPERATURE DE SERVICE	20,0 deg.C
PRESSION DE SERVICE AMONT	10,0 bar eff.
NATURE DU FLUIDE	GAZ
DEBIT NORMAL	10,0 t/h
DEBIT MAXI PROCEDE vs débit normal	120,0 %
DEBIT MINI PROCEDE vs débit normal	50,0 %
POIDS MOLECULAIRE	29,0
Cp/Cv	1,3
FACTEUR DE COMPRESSIBILITE	1,0
VISCOSITE	0,05 cP
MASSE VOLUMIQUE AMONT	13,1 kg/m3
PERTE DE CHARGE RES.MAXI AU DEBIT NORMAL	0,2 bar

DONNEES POUR CALCUL D'ORIFICE

TYPE ELEMENT	PLAQUE BORD DROIT
NORME	ISO 5167-1,2,3,4: 2003
MATERIAU CONDUITE	ACIER CARBONE
RUGOSITE EQUIVALENTE UNIFORME	50 µm
MATERIAU ELEMENT	INOX 316L
RANGEABILITE DPT	10,0

RESULTATS

TYPE DE PRISES	BRIDE
DEBIT	14.28 t/h
DIFFERENTIELLE	250 mbar
DIAMETRE ORIFICE à 20,0°C	97,26 mm
ORIFICE/LIGNE (BETA) AUX CONDITIONS	0,6312
EPAISSEUR (SHELL FLOW HBK)	4,0 mm
DELTA P RESIDUELLE AU DÉBIT NORMAL	0,073 bar
REYNOLDS LIGNE AU DÉBIT NORMAL	459047
INCERTITUDE SUR LE DÉBIT NORMAL	0,8 %
COEFFICENTS:	
au débit normal, C= .607, E= .9964	
REMARQUE:	
néant	

PMP

CALCUL D'ORGANE DEPRIMOGENE: exemple liquide

DONNEES PROCEDE

REV	0
P&ID n°	
SERVICE	
DIAMETRE NOMINAL DE LIGNE	6 pouce(s)
SCHEDULE	40 (Di=154,08mm)
TEMPERATURE DE SERVICE	20,0 deg.C
PRESSION DE SERVICE AMONT	10,0 bar eff.
NATURE DU FLUIDE	LIQUIDE
DEBIT NORMAL	10,0 t/h
DEBIT MAXI PROCEDE vs débit normal	120,0 %
DEBIT MINI PROCEDE vs débit normal	50,0 %
MASSE VOLUMIQUE AUX CONDITIONS	1 kg/l
VISCOSITE	1,0 cP
PERTE DE CHARGE RES.MAXI AU DEBIT NORMAL	.2 bar

DONNEES POUR CALCUL D'ORIFICE

TYPE ELEMENT	PLAQUE BORD DROIT
NORME	ISO 5167-1,2,3,4: 2003
MATERIAU CONDUITE	ACIER CARBONE
RUGOSITE EQUIVALENTE UNIFORME	50 µm
MATERIAU ELEMENT	INOX 316L
RANGEABILITE DPT	10,0

RESULTATS

TYPE DE PRISES	BRIDE
DEBIT	14.28 t/h
DIFFERENTIELLE	250 mbar
DIAMETRE ORIFICE à 20,0°C	34,485 mm
ORIFICE/LIGNE (BETA) AUX CONDITIONS	0,2238
EPAISSEUR (SHELL FLOW HBK)	4,0 mm
DELTA P RESIDUELLE AU DÉBIT NORMAL	0,115 bar
REYNOLDS LIGNE AU DÉBIT NORMAL	22952
INCERTITUDE SUR LE DÉBIT NORMAL	0,74 %
COEFFICENTS:	
au débit normal, C= .5999	
REMARQUE:	
néant	

PMP

CALCUL D'ORGANE DEPRIMOGENE: EXEMPLE VAPEUR

DONNEES PROCEDE

REV	0
P&ID n°	
SERVICE	
DIAMETRE NOMINAL DE LIGNE	6 pouce(s)
SCHEDULE	40 (Di=154,08mm)
TEMPERATURE DE SERVICE	200,0 deg.C
PRESSION DE SERVICE AMONT	10,0 bar eff.
NATURE DU FLUIDE	VAPEUR D'EAU
DEBIT NORMAL	10,0 t/h
DEBIT MAXI PROCEDE vs débit normal	120,0 %
DEBIT MINI PROCEDE vs débit normal	50,0 %
Cp/Cv	1,312
VISCOSITE	0,05 cP
MASSE VOLUMIQUE AMONT	5,38 kg/m3
PERTE DE CHARGE RES.MAXI AU DEBIT NORMAL	0,2 bar

DONNEES POUR CALCUL D'ORIFICE

TYPE ELEMENT	PLAQUE BORD DROIT
NORME	ISO 5167-1,2,3,4: 2003
MATERIAU CONDUITE	ACIER CARBONE
RUGOSITE EQUIVALENTE UNIFORME	50 µm
MATERIAU ELEMENT	INOX 316L
RANGEABILITE DPT	10,0

RESULTATS

TYPE DE PRISES	BRIDE
DEBIT	14.28 t/h
DIFFERENTIELLE	500 mbar
DIAMETRE ORIFICE à 20,0°C	101,191 mm
ORIFICE/LIGNE (BETA) AUX CONDITIONS	0,6573
EPAISSEUR (SHELL FLOW HBK)	4,0 mm
DELTA P RESIDUELLE AU DÉBIT NORMAL	0,138 bar
REYNOLDS LIGNE AU DÉBIT NORMAL	458035
INCERTITUDE SUR LE DÉBIT NORMAL	0,84 %
COEFFICENTS:	
au débit normal, C= .607, E= .9927	
REMARQUE:	
néant	