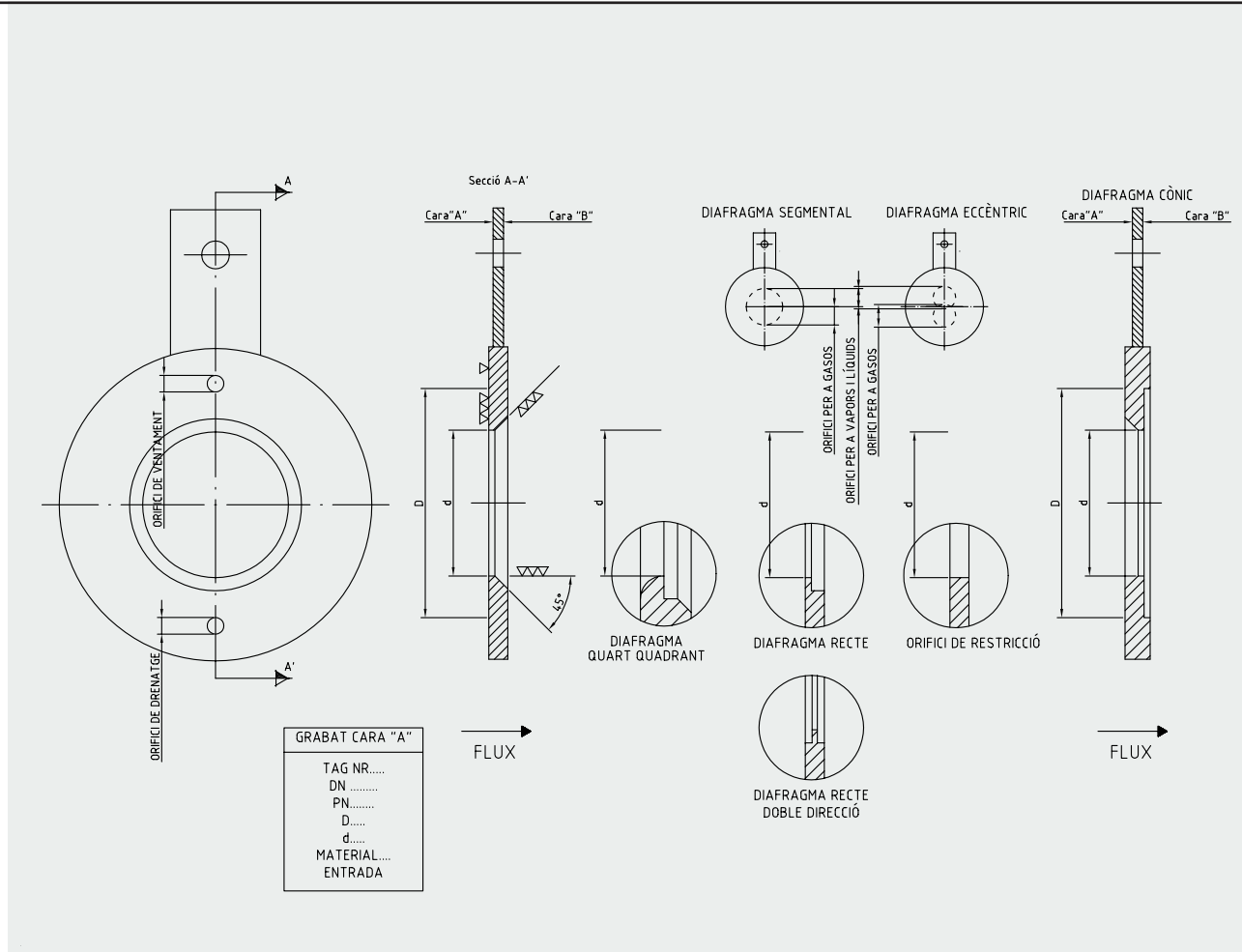


5 ELEMENTS PRIMARIS

- 5.1 PLACA D'ORIFICI I ORIFICI DE RESTRICCIÓ
- 5.2 DEPRIMÒGENS EN MATERIAL CERÀMIC
- 5.3 FIGURES EN "8"
- 5.4 CONJUNT DE BRIDES AMB PLACA D'ORIFICI O ORIFICI DE RESTRICCIÓ
- 5.5 TRAM CALIBRAT
- 5.6 DIAFRAGMA AMB CAMBRES ANULARS
- 5.7 DIAFRAGMA AMB PRESES INCORPORADES
- 5.8 TUB AMITJANADOR DE PITOT
- 5.9 TUB VENTURI
- 5.10 TOVERA ISA 1932
- 5.11 TOVERA ASME
- 5.12 ACCESORIS DE CABAL

PLACA D'ORIFICI I ORIFICI DE RESTRICCIÓ



CARACTERÍSTIQUES DE LA PLACA D'ORIFICI

Diafragma d'inserció calibrat (orifici concèntric) amb llongüeta d'identificació per al muntatge entre brides amb una superfície d'estanquitat llisa.

El cantell de la cara d'entrada de la placa d'orifici és en forma de cantell viu, mentre que la cara de sortida és en angle.

CARACTERÍSTIQUES DE L'ORIFICI DE RESTRICCIÓ

Diafragma d'inserció calibrat (orifici concèntric) amb llongüeta d'identificació per al muntatge entre brides amb una superfície d'estanquitat llisa.

El cantell de la cara d'entrada de l'orifici és en forma de cantell viu.

És adequat per reduir la pressió a les canonades o per limitar el cabal.

APLICACIONS

- Gasos, vapors, fluids corrosius i no corrosius.

DADES TÈCNiques

- Material:

AISI-316, AISI-304, AISI-321, AISI-318, Alloy 400, Alloy 625, Alloy 825, Alloy C-276, titani, PTFE, etc.

- Temperatura màxima de treball: segons les propietats del material i l'aplicació.

- Gruix de la placa: En funció de l'interior de canonada i de la ΔP (pressió diferencial).

- Càlculs:

BS EN ISO 5167-1; 2003, ASME, API, R W MILLER, L W SPINK.

DEPRIMÒGENS EN MATERIAL CERÀMIC

Ceràmiques tècniques avançades és un terme recent que s'aplica a una variada gamma de materials, generalment obtinguts a partir de matèries primeres inorgàniques —òxids metàl·lics— que se seleccionen amb un alt grau de puresa. Aquests materials són sotmesos a tècniques de conformació pròpies de la tecnologia de pólvores i després a un procés de sinterització a una temperatura molt elevada, procés que dóna lloc a cossos densos que, per les seves altes prestacions tècniques, ofereixen una gran varietat d'aplicacions.

Gràcies a les seves **proprietats excel·lents**, les **ceràmiques tècniques avançades** es poden aplicar a la fabricació d'elements primaris de cabal i APLITEX és una empresa pionera en aquest camp. Actualment, són imprescindibles en aplicacions i processos que requereixen:

- Una extrema duresa
- Estabilitat a altes temperatures
- Una alta resistència a la corrosió
- Una alta resistència a l'atac químic
- Una alta resistència al buit
- Una llarga vida útil

De la gamma d'elements primaris de cabal que fabrica APLITEX, també són dissenyats i fabricats en material ceràmic els elements següents:

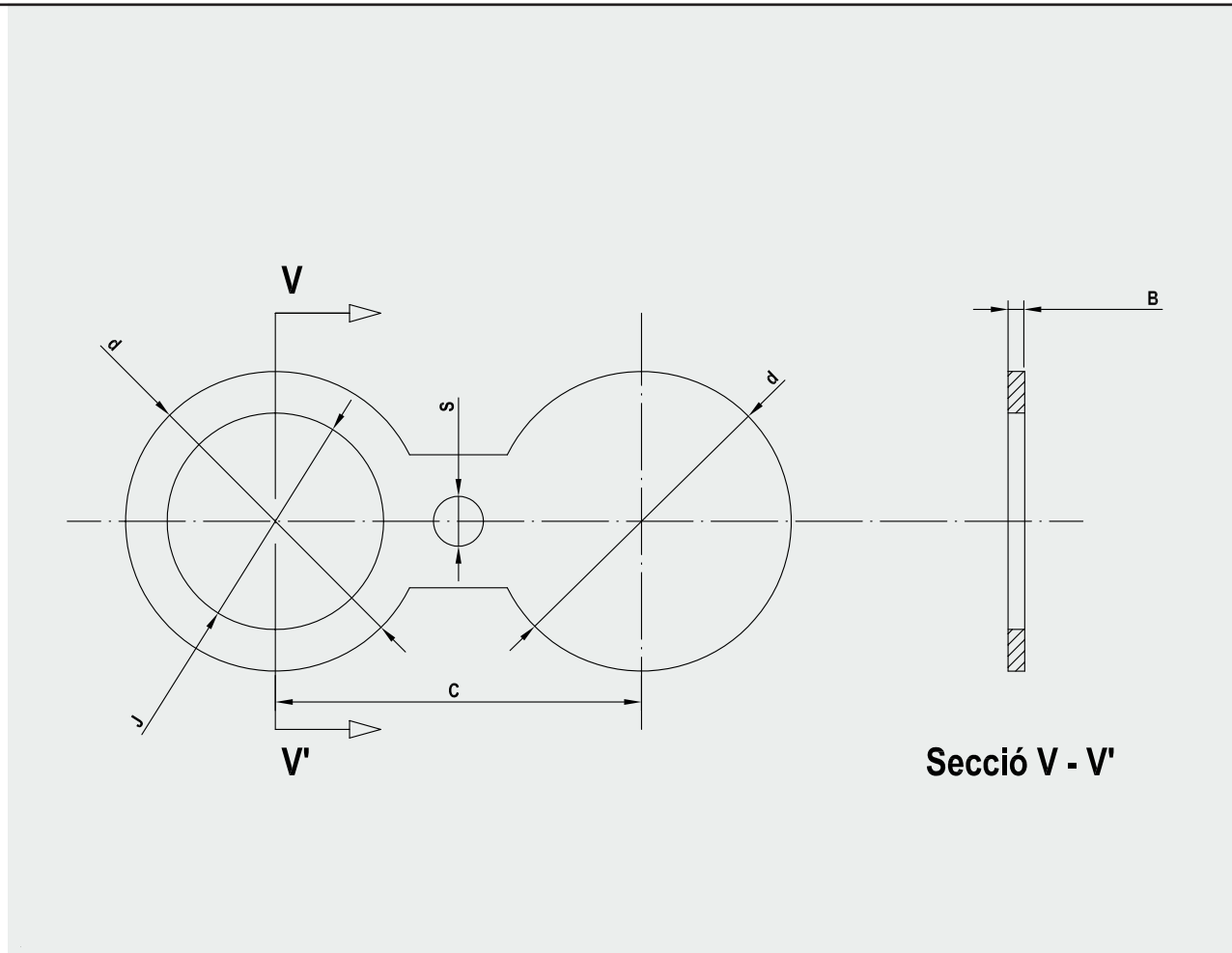
- PLACA D'ORIFICI I ORIFICI DE RESTRICCIÓ
- FIGURES EN 8
- CONJUNT DE BRIDES AMB PLACA D'ORIFICI O ORIFICI DE RESTRICCIÓ*
- TRAM CALIBRAT*
- DIAFRAGMA AMB CAMBRES ANULARS*
- TOVERA ISA 1932
- TOVERA ASME

La veritable optimització de l'ús d'aquests materials requereix que cada cas es tracti de manera singular i sigui considerat una "solució ceràmica". Per fer-ho, és necessari que el coneixedor de l'aplicació a la qual va destinat, l'usuari i el fabricant del component ceràmic, és a dir, APLITEX, col·laborin estretament.

**NOTA: Diafragma d'inserció calibrat en material ceràmic; la resta del conjunt, segons les especificacions.*



FIGURES EN "8"



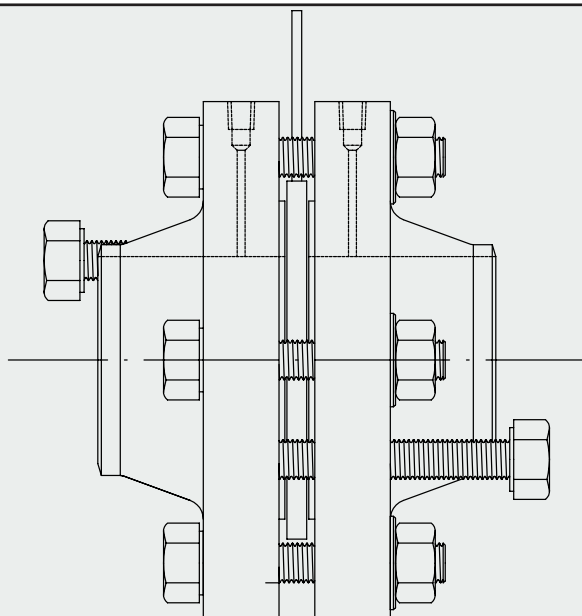
CARACTERÍSTIQUES

Figura en forma de 8, cega en un dels extrems per barrar el pas al fluid, i oberta en l'altre per deixar-li pas.

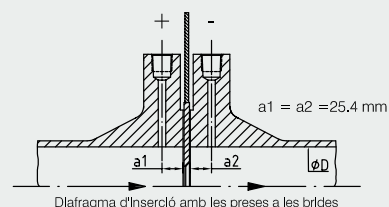
DADES TÈCNIQUES

- Pressió màxima de treball: limitada al rating de la brida.
- Rang de la canonada:
Diàmetre nominal: DIN o ASA
Rating: DIN o ASA.
- Gruix: segons la norma.
- Materials:
Acer al carboni, AISI-316, AISI-304, AISI-321,
AISI-318, Alloy 400, Alloy 625, Alloy 825,
Alloy C-276, titani, PTFE, etc.

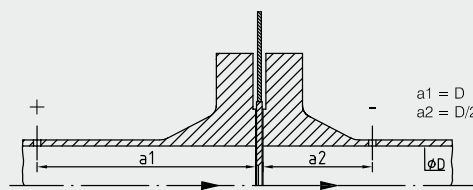
BRIDES AMB PLACA D'ORIFICI O O. DE RESTRICCIÓ



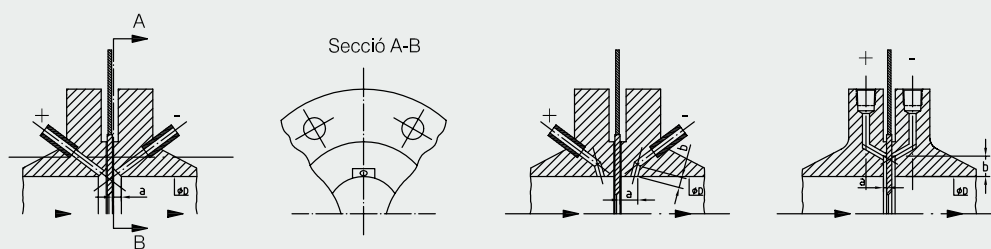
Diafragma d'inserció (placa d'inserció)



Diafragma d'inserció amb les preses a les brides



Diafragma d'inserció amb les preses en D i D/2



Diafragma d'inserció amb les preses de pressió en angle

CARACTERÍSTIQUES

Diafragma d'inserció calibrat (orifici concèntric) amb llengüeta d'identificació per al muntatge entre brides amb una superfície d'estanquitat llisa.

El cantell de la cara d'entrada de l'orifici és en forma de cantell viu.

Les preses de pressió poden ser a les brides o a la canonada.

El conjunt de diafragma amb brides està dissenyat per soldar-lo a una canonada.

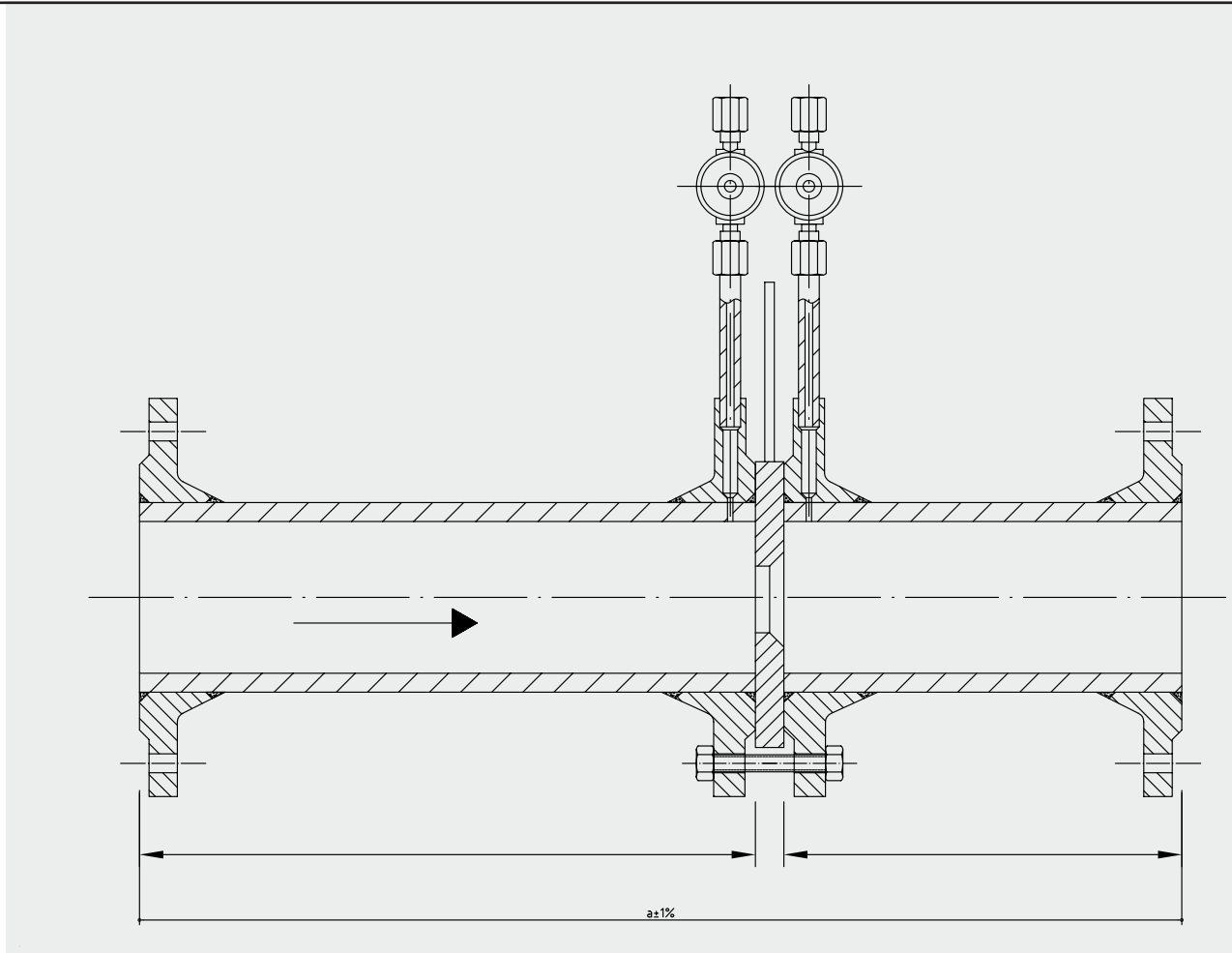
APLICACIONS

- Gasos, vapors, fluids corrosius i no corrosius.

DADES TÈCNIQUES

- Pressió màxima de treball: limitada al rating de la brida.
- Temperatura màxima de treball: depèn del material i de l'aplicació.
- Rang de la canonada:
Diàmetre nominal: DIN o ASA
Rating: DIN o ASA.
- Preses de pressió: GAS, NPT, mètrica, etc.
- Norma de les brides: DIN, ASA.
- Material de les brides i els accessoris: segons la canonada.
- Material del diafragma: vegeu "5.1 PLACA D'ORIFICI I ORIFICI DE RESTRICCIÓ"
- Càlculs: BS EN ISO 5167-1; 2003, ASME, API, R W MILLER, L W SPINK.

TRAM CALIBRAT



CARACTERÍSTIQUES

Diafragma d'inserció calibrat (orifici concèntric) amb llengüeta d'identificació per al muntatge entre brides amb una superfície d'estanquitat llisa.

El cantell de la cara d'entrada de l'orifici és en forma de cantell viu.

Les preses de pressió poden ser a les brides o a la canonada.

El conjunt de diafragma amb brides està dissenyat per soldar-lo a una canonada o per muntar-lo entre brides.

Adequat per a mides inferiors a DN50 (2") i oferir una major precisió en la mesura. Els trams rectes de canonada, als dos costats de la placa, són dissenyats d'acord amb la norma DIN 19205.

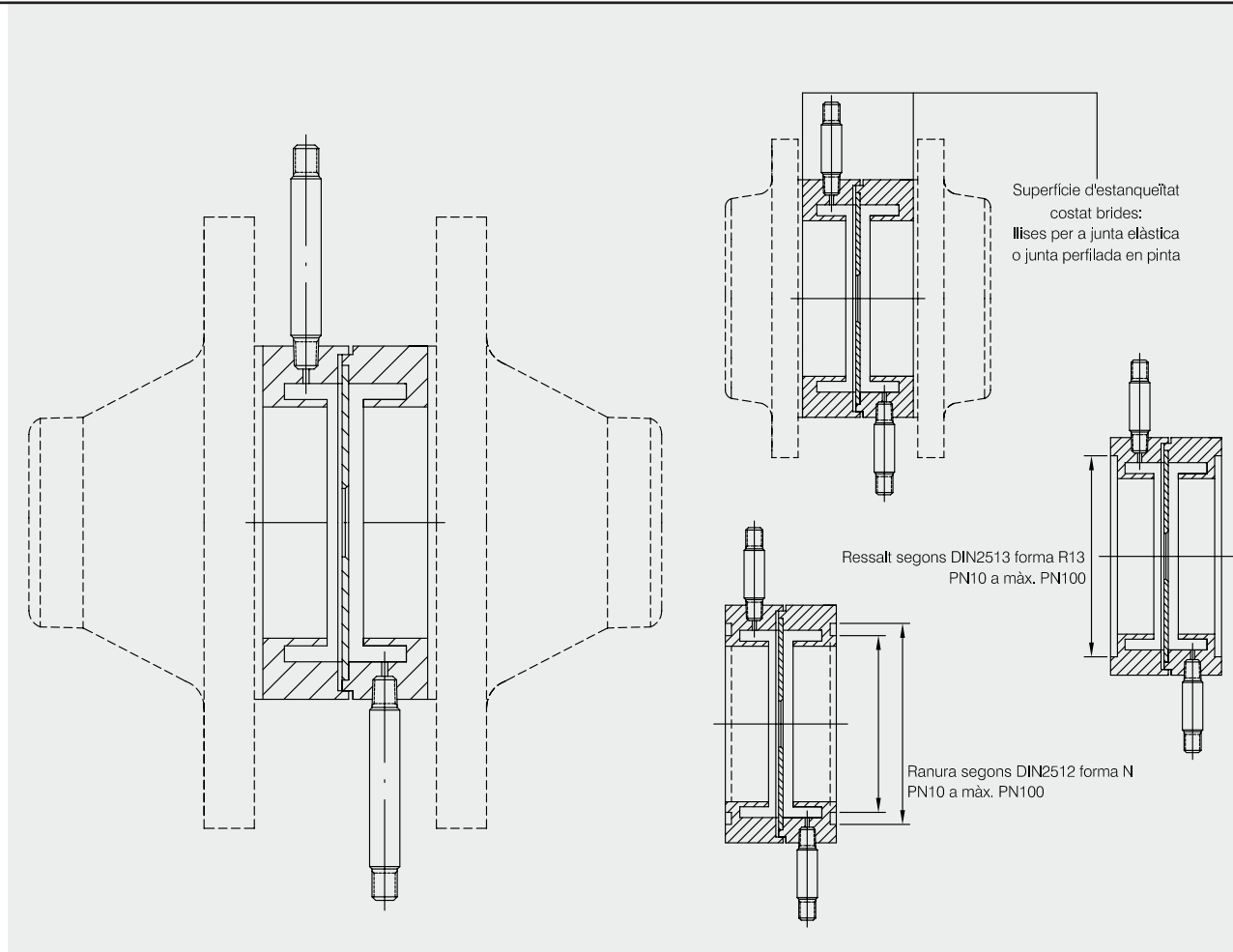
APLICACIONS

- Gasos, vapors, fluids corrosius i no corrosius.

DADES TÈCNIQUES

- Pressió màxima de treball: limitada al rating de la brida.
- Temperatura màxima de treball: depèn del material i de l'aplicació.
- Rang de la canonada:
Diàmetre nominal: DIN o ASA
Rating: DIN o ASA.
- Preses de pressió: GAS, NPT, mètrica, etc.
- Norma de les brides: DIN, ASA.
- Material del tub: segons la canonada.
- Material de les brides i els accessoris: segons la canonada.
- Material del diafragma: vegeu "5.1 PLACA D'ORIFICI I ORIFICI DE RESTRICCIÓ"
- Càlculs: BS EN ISO 5167-1; 2003, ASME, API, R W MILLER, L W SPINK.

CAMBRES ANULARS



CARACTERÍSTIQUES

Diafragma d'inserció calibrat (orifici concèntric) i intercanviable amb etiqueta d'identificació per al muntatge entre brides amb una superfície d'estanqueïtat llisa.

El cantell de la cara d'entrada de l'orifici és en forma de cantell viu.

Les preses de pressió hi estan incorporades.

Aquest conjunt està dissenyat per muntar-lo entre brides.

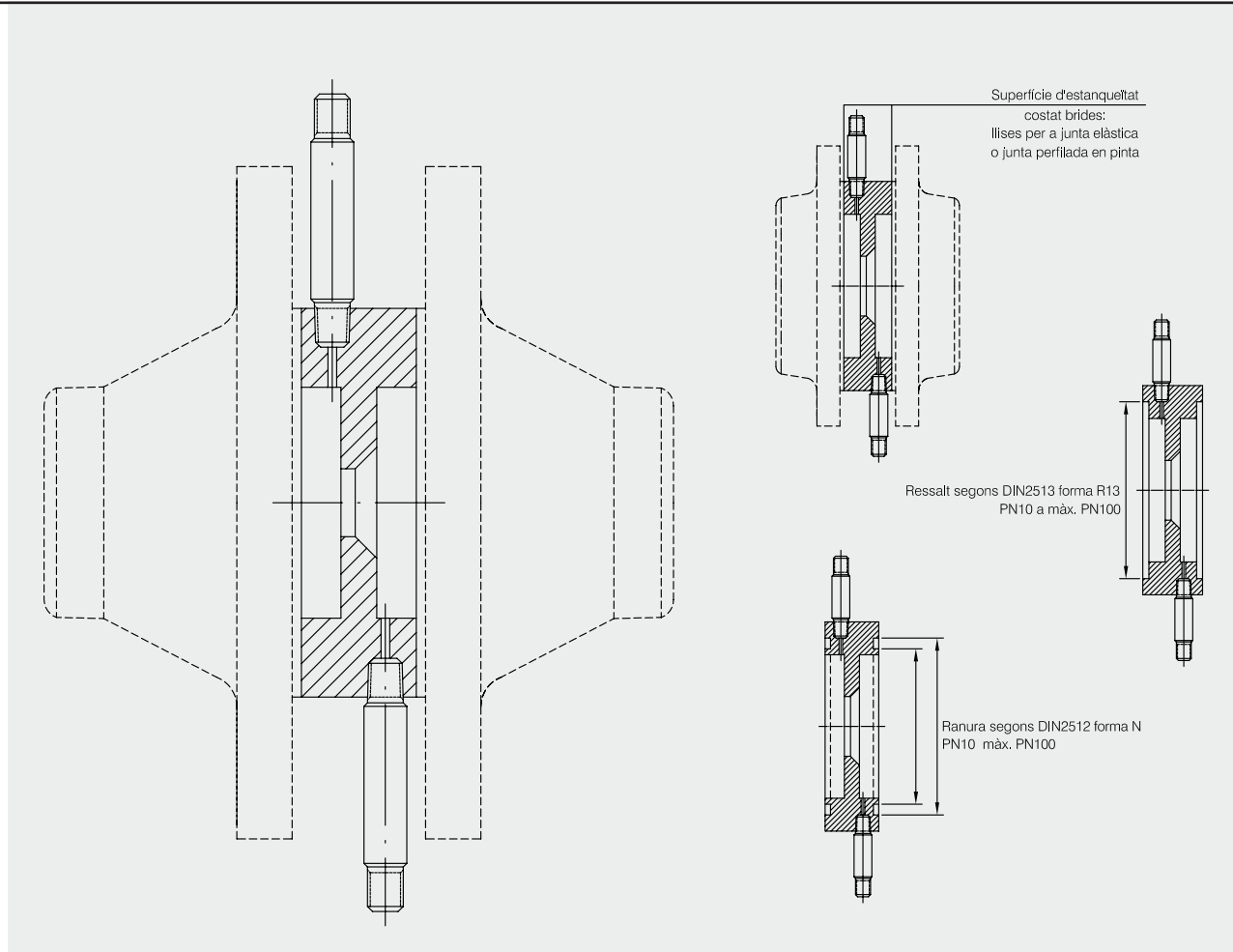
APLICACIONS

- Gasos, vapors, fluids corrosius i no corrosius.

DADES TÈCNIQUES

- Pressió màxima de treball: limitada al rating de la brida.
- Temperatura màxima de treball: depèn del material i de l'aplicació.
- Rang de la canonada:
Diàmetre nominal: DIN o ASA
Rating: DIN o ASA.
- Preses de pressió: GAS, NPT, mètrica, etc.
- Gruix del conjunt: segons el disseny.
- Material: AISI-316, AISI-304, AISI-321, AISI-318, Alloy 400, Alloy 625, Alloy 825, Alloy C-276, titani, PTFE, etc.
- Càlculs: BS EN ISO 5167-1; 2003, ASME, API, R W MILLER, L W SPINK.

PRESES INCORPORADES



CARACTERÍSTIQUES

Diafragma d'inserció calibrat (orifici concèntric) amb etiqueta d'identificació per al muntatge entre brides amb una superfície d'estanqueïtat llisa.

El cantell de la cara d'entrada de l'orifici és en forma de cantell viu.

Les preses de pressió hi estan incorporades.

Aquest conjunt està dissenyat per muntar-lo entre brides.

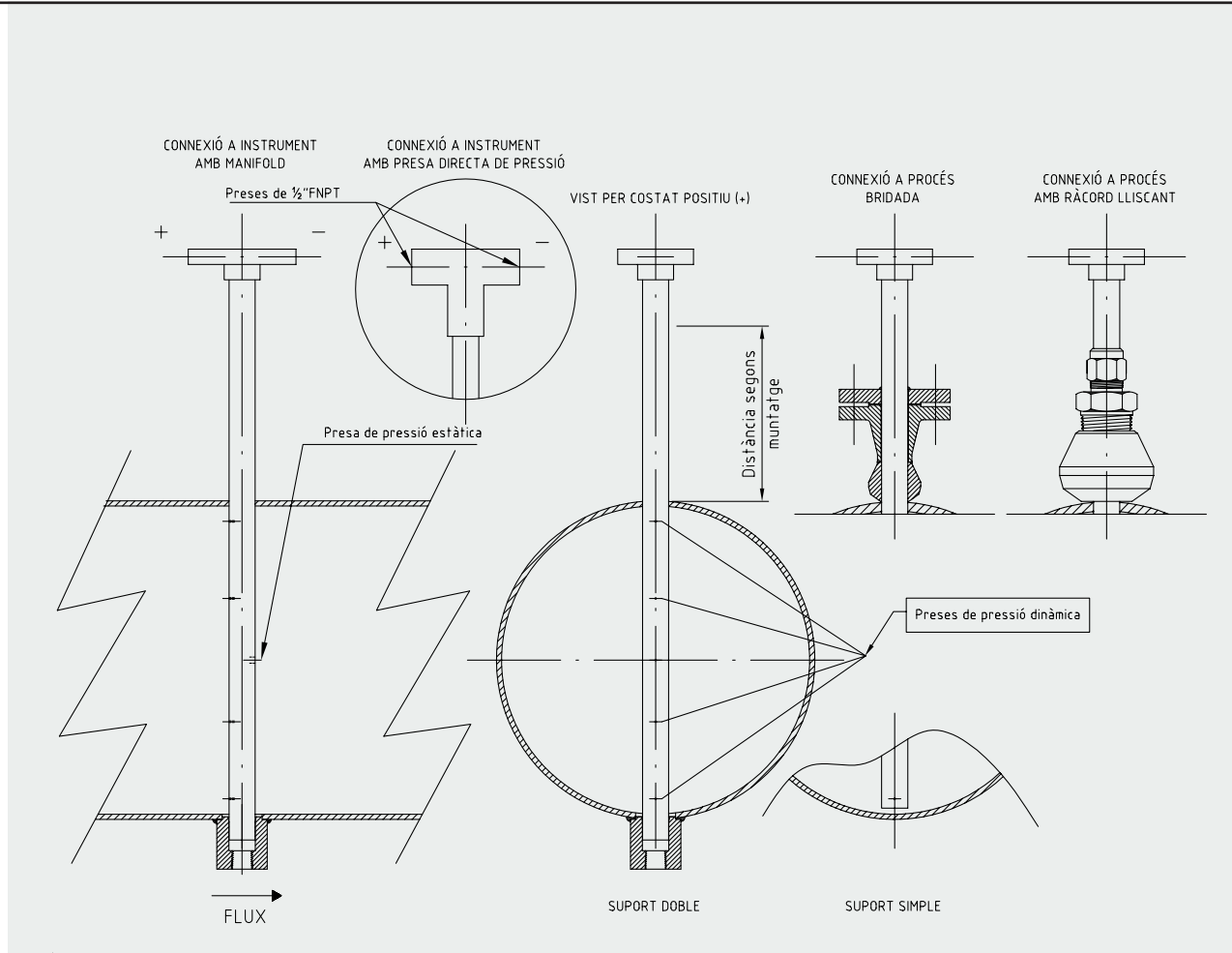
APLICACIONS

- Gasos, vapors, fluids corrosius i no corrosius.

DADES TÈCNIQUES

- Pressió màxima de treball: limitada al rating de la brida.
- Temperatura màxima de treball: depèn del material i de l'aplicació.
- Rang de la canonada:
Diàmetre nominal: DIN o ASA
Rating: DIN o ASA.
- Preses de pressió: GAS, NPT, mètrica, etc.
- Gruix del conjunt: segons el disseny.
- Material: AISI-316, AISI-304, AISI-321, AISI-318, Alloy 400, Alloy 625, Alloy 825, Alloy C-276, titani, PTFE, etc
- Càlculs: BS EN ISO 5167-1; 2003, ASME, API, R W MILLER, L W SPINK.

TUB AMITJANADOR DE PITOT



CARACTERÍSTIQUES

A diferència dels elements deprimògens en els quals s'estableix una relació entre el cabal i la diferència de pressions estàtiques, en el tub de Pitot el cabal es vincula amb la diferència entre la pressió dinàmica (pressió estàtica més "altura de velocitat") i la pressió estàtica.

La pèrdua de càrrega permanent que introdueix és molt baixa. Això representa un avantatge, tot i les seves limitacions pel que fa a la qualitat dels fluids el cabal dels quals es vol mesurar.

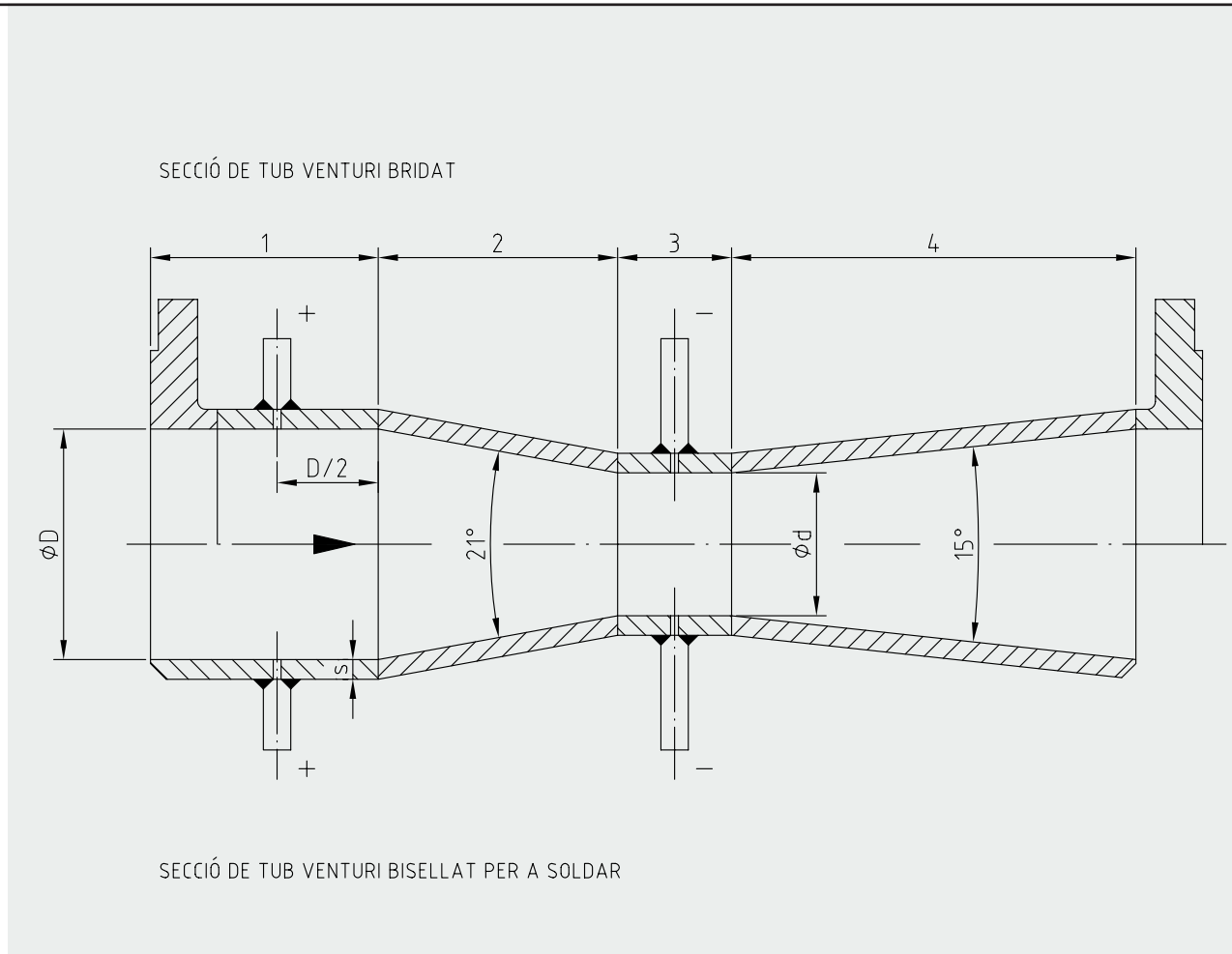
APLICACIONS

- Casos en què no s'accepten pèrdues de càrrega en la instal·lació.
- Mesures de cabals elevats d'aire i aigua.

DADES TÈCNIQUES

- Material: AISI-316, AISI-304, AISI-321, AISI-318, Alloy 400, Alloy 625, Alloy 825, Alloy C-276, titani, PTFE, etc.
- Models:
 - Suport simple.
 - Suport doble.
- Connexió a instrument:
 - Amb presa directa de pressió.
 - Amb manifold.
- Càlculs: ISO 3966-1977, ASME, API, R W MILLER, L W SPINK.

TUB VENTURI



CARACTERÍSTIQUES

És el tub venturi clàssic dissenyat per soldar-lo a una canonada o per muntar-lo entre brides. L'execució es pot fer segons DIN o ASA.

Construcció de xapa soldada o barra forjada.

Format per una secció cilíndrica curta (1), una secció convergent o con d'entrada (2), una gorja (3), i una secció divergent o con de sortida (4).

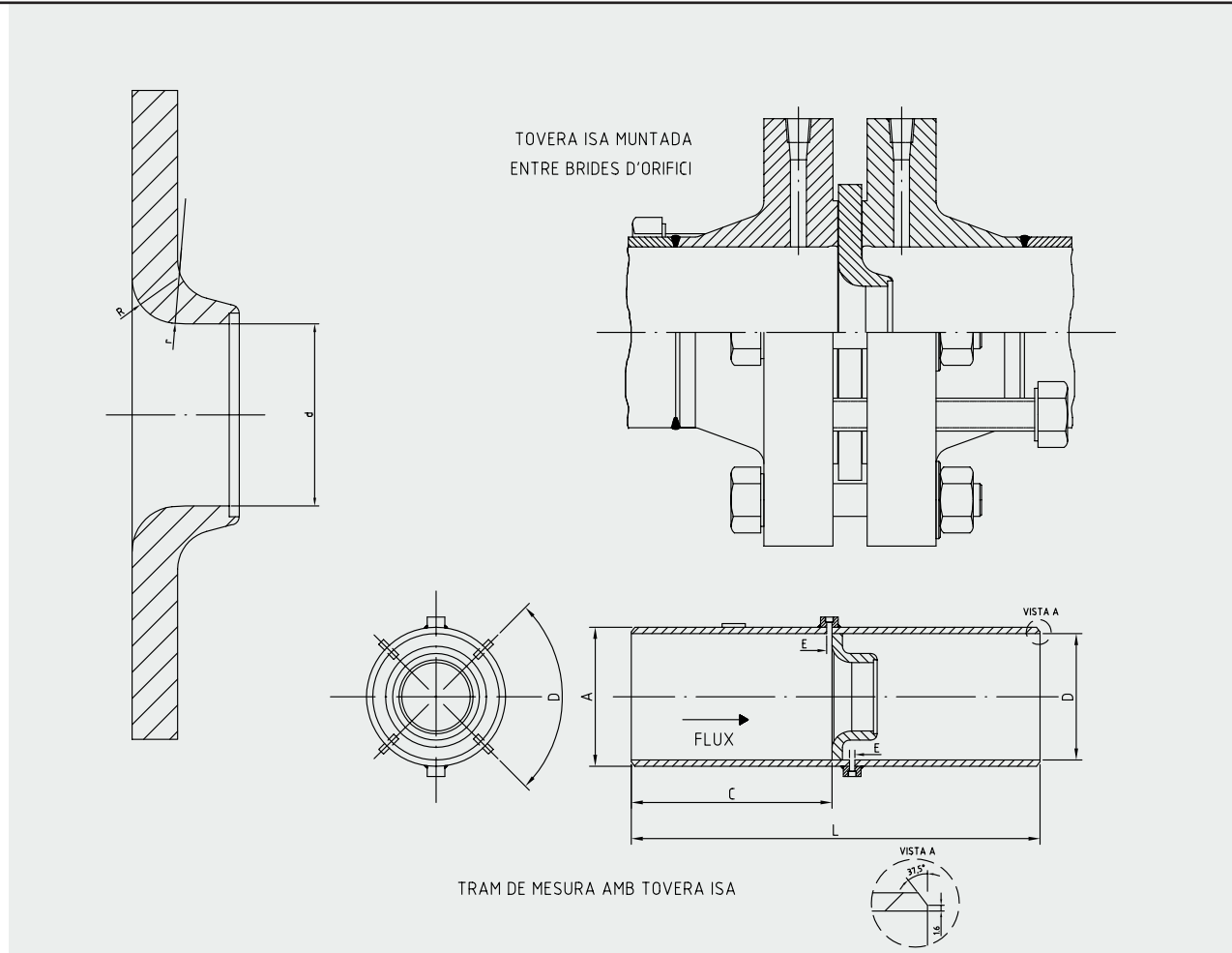
APLICACIONS

- Gasos a baixa pressió, líquids amb una limitació de pèrdua de càrrega o amb sòlids en suspensió.
- Serveis amb poca pressió diferencial disponible.

DADES TÈCNIQUES

- Pressió màxima de treball: limitada al rating de la brida.
- Temperatura màxima de treball: depèn del material i de l'aplicació.
- Material: Acer al carboni, AISI-316, etc.
- Preses de pressió: GAS, NPT, mètrica, etc.
- Gruix del conjunt: segons la canonada.
- Càlculs: S EN ISO 5167-1; 2003, ASME, API, R W MILLER, L W SPINK.

TOVERA ISA 1932



CARACTERÍSTIQUES

Situada a la canonada amb dues posicions per a preses, una d'anterior i l'altra al centre de la secció més petita. Permet cabals un 60% superiors als de la placa d'orifici en les mateixes condicions de servei. La pèrdua permanent de pressió que produeix és inferior a la de les plaques, però superior a la del tub venturi.

LÍMITS D'ÚS

$50 \text{ mm} \leq D \leq 500 \text{ mm}$
 $0,3 \leq \beta \leq 0,8$

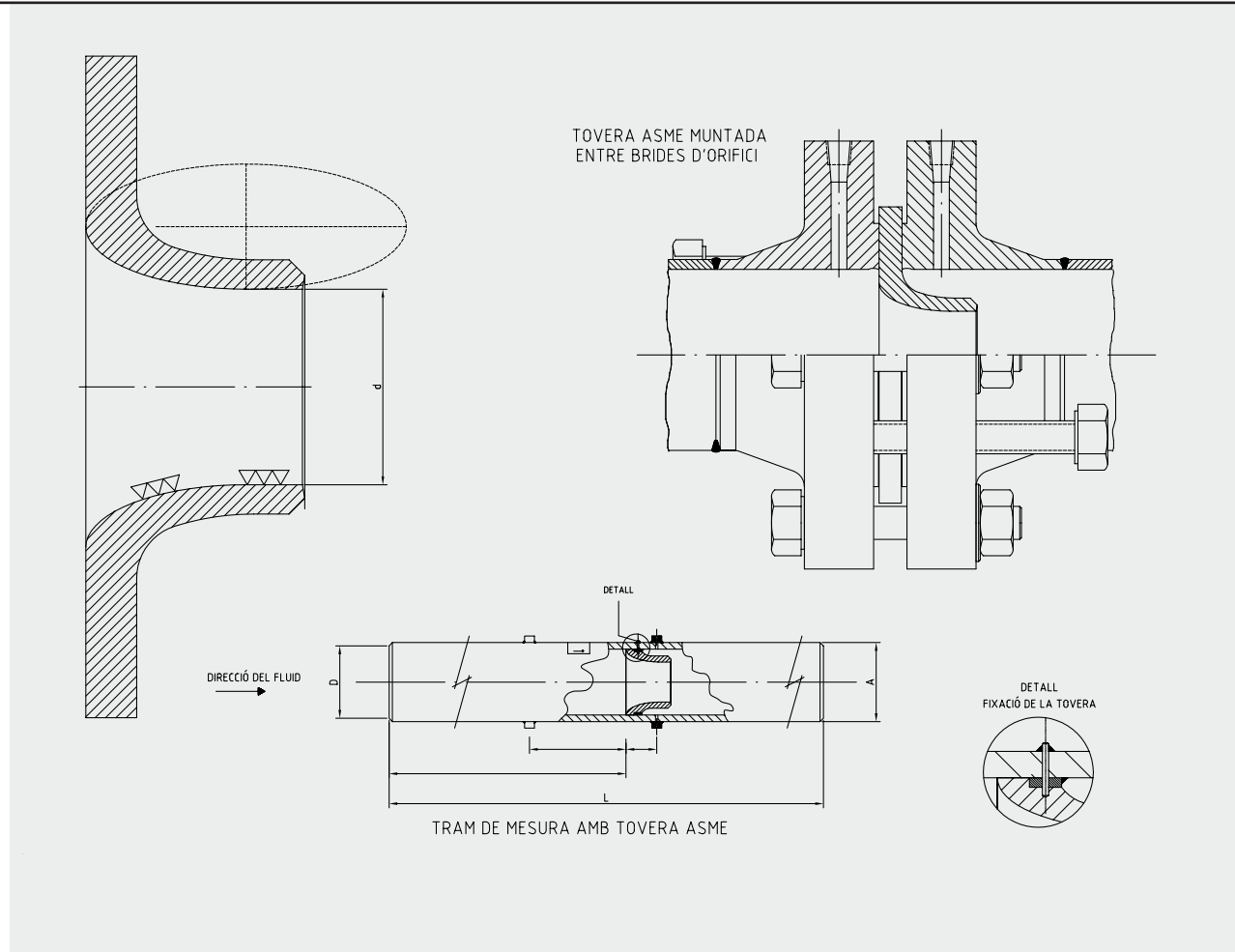
APLICACIONS

- Gasos, vapors, fluids corrosius i no corrosius que arrossequin sòlids en quantitats petites.

DADES TÈCNIQUES

- Pressió màxima de treball: limitada al rating de la brida.
- Temperatura màxima de treball: depèn del material i de l'aplicació.
- Material: AISI-316, AISI-304, AISI-321, AISI-318, Alloy 400, Alloy 625, Alloy 825, Alloy C-276, titani, PTFE, etc.
- Càlculs: BS EN ISO 5167-1; 2003, ASME, API, R W MILLER, L W SPINK.

TOVERA ASME



CARACTERÍSTIQUES

Situada a la canonada amb dues posicions per a preses, una d'anterior i l'altra al centre de la secció més petita. Permet cabals un 60% superiors als de la placa d'orifici en les mateixes condicions de servei. La pèrdua permanent de pressió que produeix és inferior a la de les plaques, però superior a la del tub venturi.

LÍMITS D'ÚS

$50 \text{ mm} \leq D \leq 630 \text{ mm}$
 $0,2 \leq B \leq 0,8$

APLICACIONS

- Gasos, vapors, fluids corrosius i no corrosius que arrossequin sòlids en quantitats petites.

DADES TÈCNIQUES

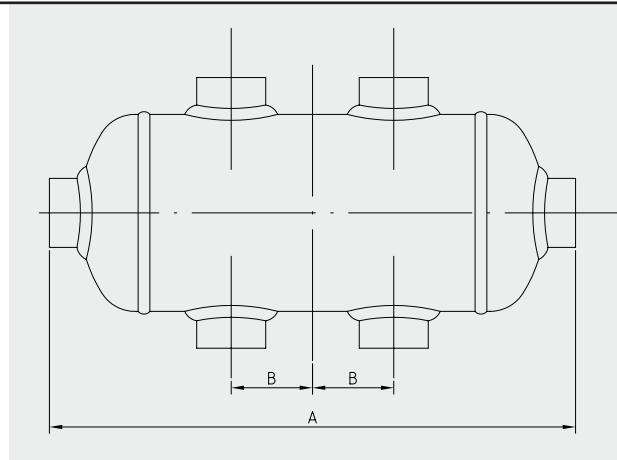
- Pressió màxima de treball: limitada al rating de la brida.
- Temperatura màxima de treball: depèn del material i de l'aplicació.
- Material: AISI-316, AISI-304, AISI-321, AISI-318, Alloy 400, Alloy 625, Alloy 825, Alloy C-276, titani, PTFE, etc.
- Càlculs: BS EN ISO 5167-1; 2003, ASME, API, R W MILLER, L W SPINK.

ACCESORIS DE CABAL

5.12.1 POTS DE CONDENSACIÓ

DADES TÈCNIQUES

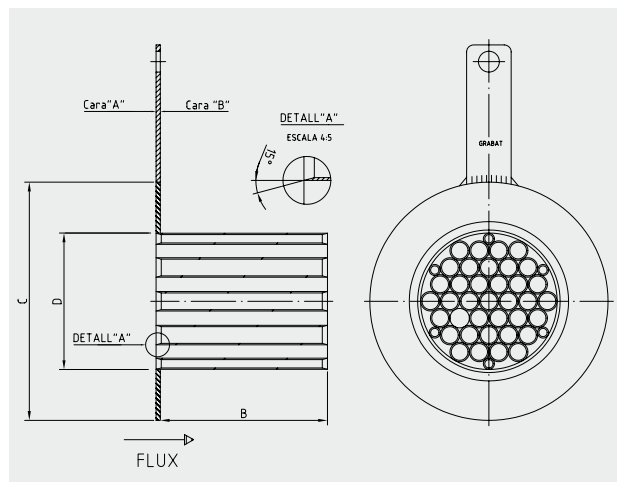
- Pressió màxima de treball: segons el disseny.
- Temperatura màxima de treball: depèn del material i de l'aplicació.
- Rang de la canonada:
Diàmetre nominal: DIN o ASA
Rating: DIN o ASA
- Preses de pressió: GAS, NPT, mètrica, weldolet, threadolet, etc.
- Material: AISI-316, acer al carboni, AISI-304, AISI-321, ASTM A335 GR P11, ASTM A335 GR P22, etc.
- Fabricació conforme a la PED 97/23 CE (quan sigui necessari).



5.12.2 CONDICIONADOR DE FLUX

DADES TÈCNIQUES

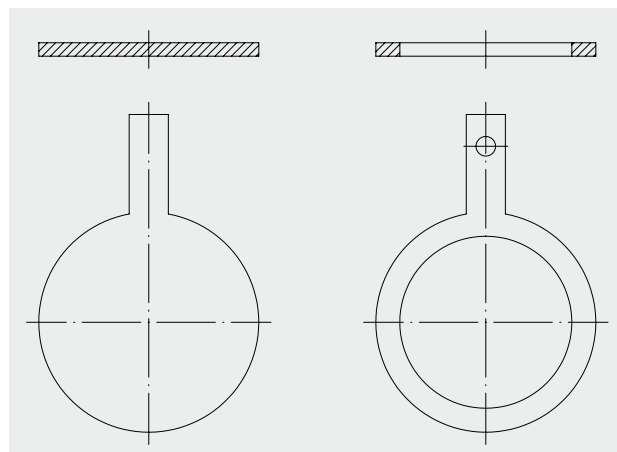
- Pressió màxima de treball: segons el disseny.
- Temperatura màxima de treball: depèn del material i de l'aplicació.
- Rang de la canonada:
Diàmetre nominal: DIN o ASA
Rating: DIN o ASA
- Material: AISI-316, acer al carboni, AISI-304, AISI-321, ASTM A335 GR P11, ASTM A335 GR P22, etc.
- Càlculs: BS EN ISO 5167-1; 2003.



5.12.3 DISCOS DISTANCIADORS

DADES TÈCNIQUES

- Pressió màxima de treball: segons el disseny.
- Temperatura màxima de treball: depèn del material i de l'aplicació.
- Rang de la canonada:
Diàmetre nominal: DIN o ASA
Rating: DIN o ASA
- Preses de pressió: GAS, NPT, mètrica, etc.
- Material: AISI-316, acer al carboni, AISI-304, AISI-321, ASTM A335 GR P11, ASTM A335 GR P22, etc.



5.12.4 ALTRES ACCESSORIS

Per al muntatge i com a recanvis, oferim els accessoris següents:

- Transmissors de pressió diferencial o absoluta
- Col·lectors de 2, 3 i 5 vies o vàlvules
- Sifons
- Filtres
- Vàlvules manomètriques (agulla, seient tou, etc.)
- Juntes (Klingerit, espirometàliques, EPDM, Viton, etc.)
- Racorderia, caragolam, etc.