



SERIE TAJO 2.000

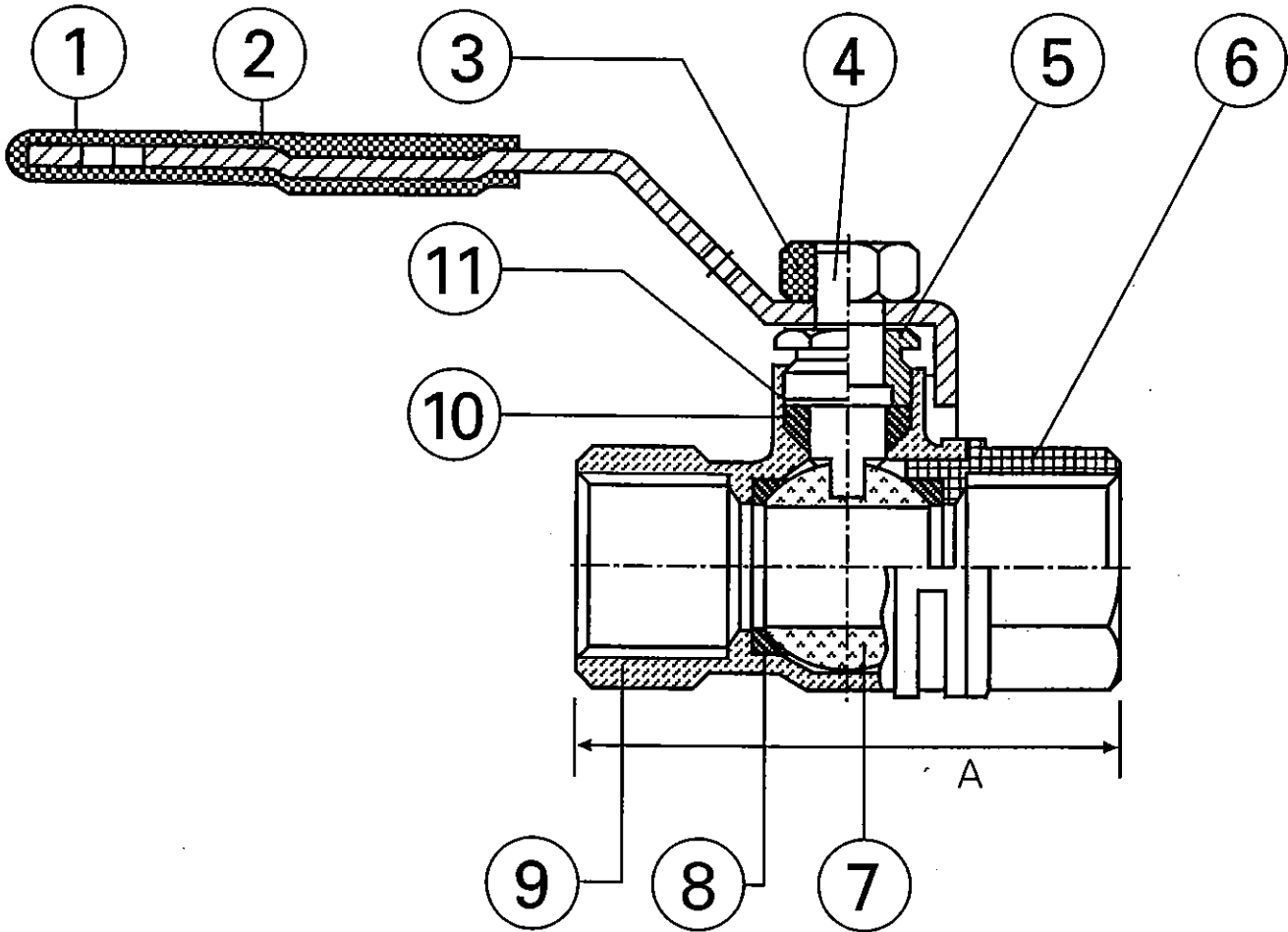
SERIE TURIA 3.000

CERTIFICADOS Y ENSAYOS

CERTIFICATE AND TESTING

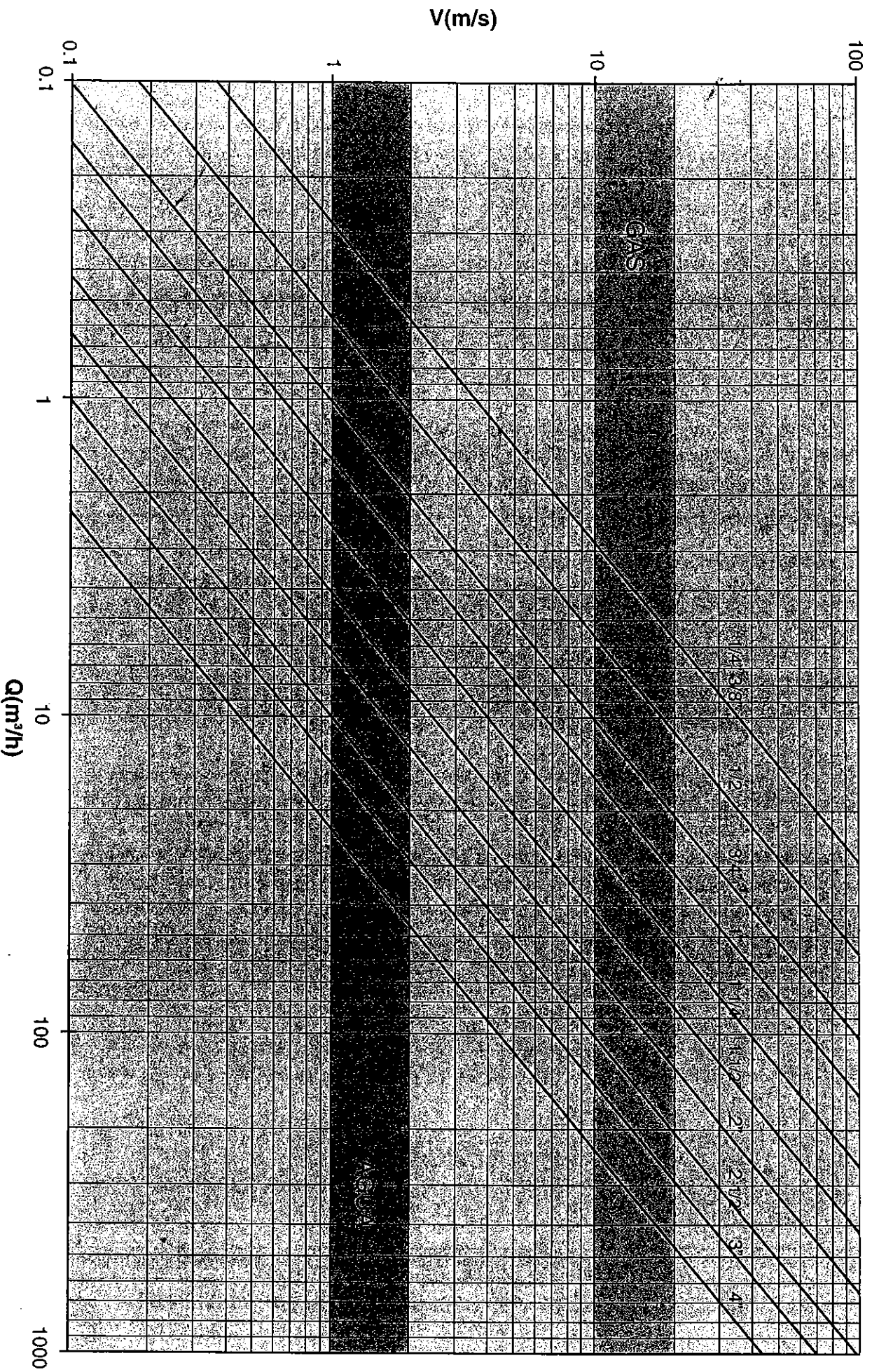
CERTIFICATS ET ESSAIS

Mr. JOSE LUIS
RODRIGUEZ

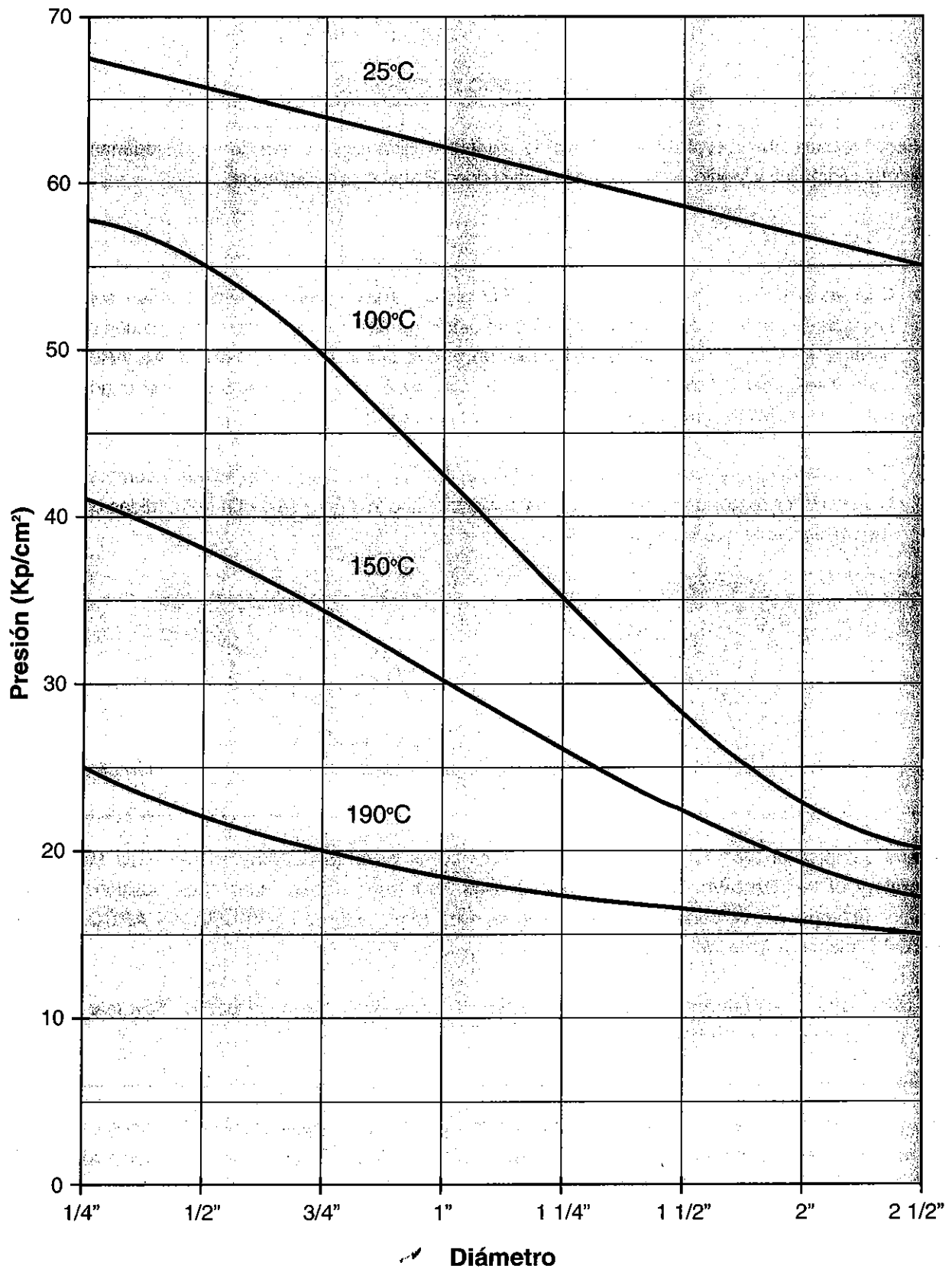


DENOMINACIÓN	MATERIAL	DENOMINACIÓN	MATERIAL	DENOMINACIÓN	MATERIAL
1 Funda Mando	Poliétileno	5 Tuerca Prensa	Latón Mec.	9 Cuerpo	Latón Forj.
2 Mando	ST2 - K40	6 Lateral	Latón Forj.	10 Prensa	PT.FE.
3 Tuerca Hexagonal	Acero	7 Bola	Latón Forj.	11 Arandela	Latón Mec.
4 Eje	Latón Mec.	8 Asiento	PT.FE.		

SERIE TAJO 2000
DIAGRAMA DE SELECCIÓN DE VÁLVULAS DE ESFERA



VÁLVULAS SERIE TAJO 2000
DIAGRAMA PRESIÓN-TEMPERATURA PARA
CONDICIONES LÍMITE DE UTILIZACIÓN



CERTIFICADOS Y ENSAYOS DE LA SERIE TAJO 2000
INDICE DE DIAGRAMAS Y RECOMENDACIONES

1. DIAGRAMA DE SELECCIÓN DE VÁLVULAS DE ESFERA.

Mediante el uso de este diagrama puede hacerse una selección de la válvula basada en el criterio de la velocidad recomendada del fluido que circula por su interior. En función del estado de dicho fluido (líquido o gas) varía el rango recomendado de la velocidad y por tanto del caudal para una misma válvula. Cuando el estado del fluido es líquido, la velocidad media de circulación estará comprendida entre 1 y 2 m/seg., mientras que en el caso de gases la velocidad media de circulación estará entre 10 y 20 m/seg. Por ejemplo, para una válvula TAJO 2000 3/4", el caudal nominal para agua se situará entre 1 y 2 m³/h., mientras que para aire podrá estar comprendido entre 10 y 20 m³/h. Cuando la selección de válvula deba de efectuarse en base a un criterio de pérdidas de carga deberán de emplearse las curvas de pérdida de carga -caudal, de la sección 3.

2. DIAGRAMA DE PRESIÓN - TEMPERATURA.

Este diagrama establece las condiciones límite de utilización, por encima de las cuales no debe de funcionar la válvula. Cuanto mayor sea la temperatura del fluido menor será la presión estática que puede soportar.

3. CURVAS DE PERDIDA DE CARGA - CAUDAL.

Estos diagramas determinan la pérdida de carga (caída de presión) que se origina en la válvula al circular un fluido por su interior. Cuanto mayor sea el caudal que se trasiega mayor será la pérdida de carga. Las curvas que se acompañan se han establecido para tres posiciones que corresponden a 0° (abierta), 30° y 60° cerrada, y empleando agua a temperatura ambiente.

La totalidad de los ensayos incluidos en el presente catálogo técnico han sido realizados por el Grupo Mecánica de Fluidos de la Universidad Politécnica de Valencia.



Grupo
Mecánica
de Fluidos

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA
Tf: 96 387 76 11 Fax: 96 387 76 19
<http://gmf.upv.es>
vespert@gmf.upv.es



CERTIFICADO DE CONFECCIÓN DE DIAGRAMA

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que el diagrama adjunto de selección de válvulas de esfera de la Serie **TAJO 2000**, fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 8, ha sido confeccionado en nuestro departamento.



Valencia, a 1 de Junio de 1.998

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

The **TAJO 2000** ball valve selection diagram below included was plotted in the Department of Hydraulic Engineering and Environment of the Polytechnical University of Valencia. These ball valves are manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

Le diagramme ci-joint de sélection de valves de sphère de la Série **TAJO 2000**, fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, a été réalisé par le Département d'Ingenierie Hydraulique et d'Environnement de l'Université Polytechnique de Valencia.



Grupo
Mecánica
de Fluidos

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA
Tf: 96 387 76 11 Fax: 96 387 76 19
<http://gmf.upv.es>
vespert@gmf.upv.es



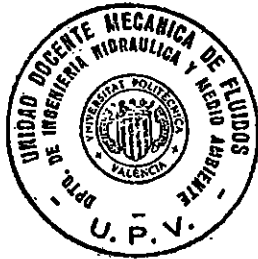
CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de estanqueidad válvulas de esfera con extremos de conexión hembra – hembra (H – H), de la Serie **TAJO 2000**, fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 8, bajo diferentes condiciones de presión y temperatura.

Estos ensayos se ajustan a la norma ANSI B 16.37 - 1980. A la vista de los resultados obtenidos se ha confeccionado el diagrama de presión - temperatura que se adjunta.



Valencia, a 1 de Junio de 1.998

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

In the Fluid Mechanics Laboratory of this Department several samples of **TAJO 2000** (H – H) ball valves have been tested under different conditions of pressure and temperature to check the leakages. These valves were manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The tests have been performed after the ANSI B 16.37 – 1980 Standard. The pressure – temperature selection diagram below included was plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves d'étanchéité des valves de sphère de la Série **TAJO 2000** (H – H), fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous différents conditions de pression et de température.

Des épreuves ont été développées d'accord avec la norme ANSI B 16.37 - 1980. D'après les résultats obtenus nous avons réalisé le diagramme de pression - température ci-joint.



Grupo
Mecánica
de Fluidos

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA
Tf: 96 387 76 11 Fax: 96 387 76 19
<http://gmf.upv.es>
vespert@gmf.upv.es



CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. **Vicent Espert Alemany**, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 3/8", con extremos de conexión hembra - hembra (H - H), de la Serie **TAJO 2000** fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 8, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30° y 60°).

Estos ensayos se ajustan a la norma ISA-S39.2, 1972, para válvulas con fluidos incompresibles. A la vista de los resultados obtenidos se ha confeccionado la gráfica ($\Delta H - Q$) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjunta.



Valencia, a 1 de Junio de 1.998

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

Several samples of 3/8" TAJO 2000 (H - H) ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30° and 60°). These valves were manufactured by VALVULAS ARCO, S.A. in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The tests have been performed after the ISA-S39.2, 1972 Standard. The head losses - flow rate diagram next included was plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 3/8" (H - H) de la Série TAJO 2000, fabriquées par l'entreprise VALVULAS ARCO, S.A., domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30° et 60°).

Des épreuves ont été développées d'accord avec la norme ISA-S39.2, 1972. D'après les résultats obtenus nous avons réalisé le diagramme pertes de charge - débit ci-joint.



Grupo
Mecánica
de Fluidos

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA
Tf: 96 387 76 11 Fax: 96 387 76 19
http://gmf.upv.es
vespert@gmf.upv.es



CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 1/2", con extremos de conexión hembra – hembra (H – H), de la Serie **TAJO 2000** fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 8, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30º y 60º).

Estos ensayos se ajustan a la norma ISA-S39.2, 1972, para válvulas con fluidos incompresibles. A la vista de los resultados obtenidos se ha confeccionado la gráfica ($\Delta H - Q$) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjunta.



Valencia, a 1 de Junio de 1.998

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

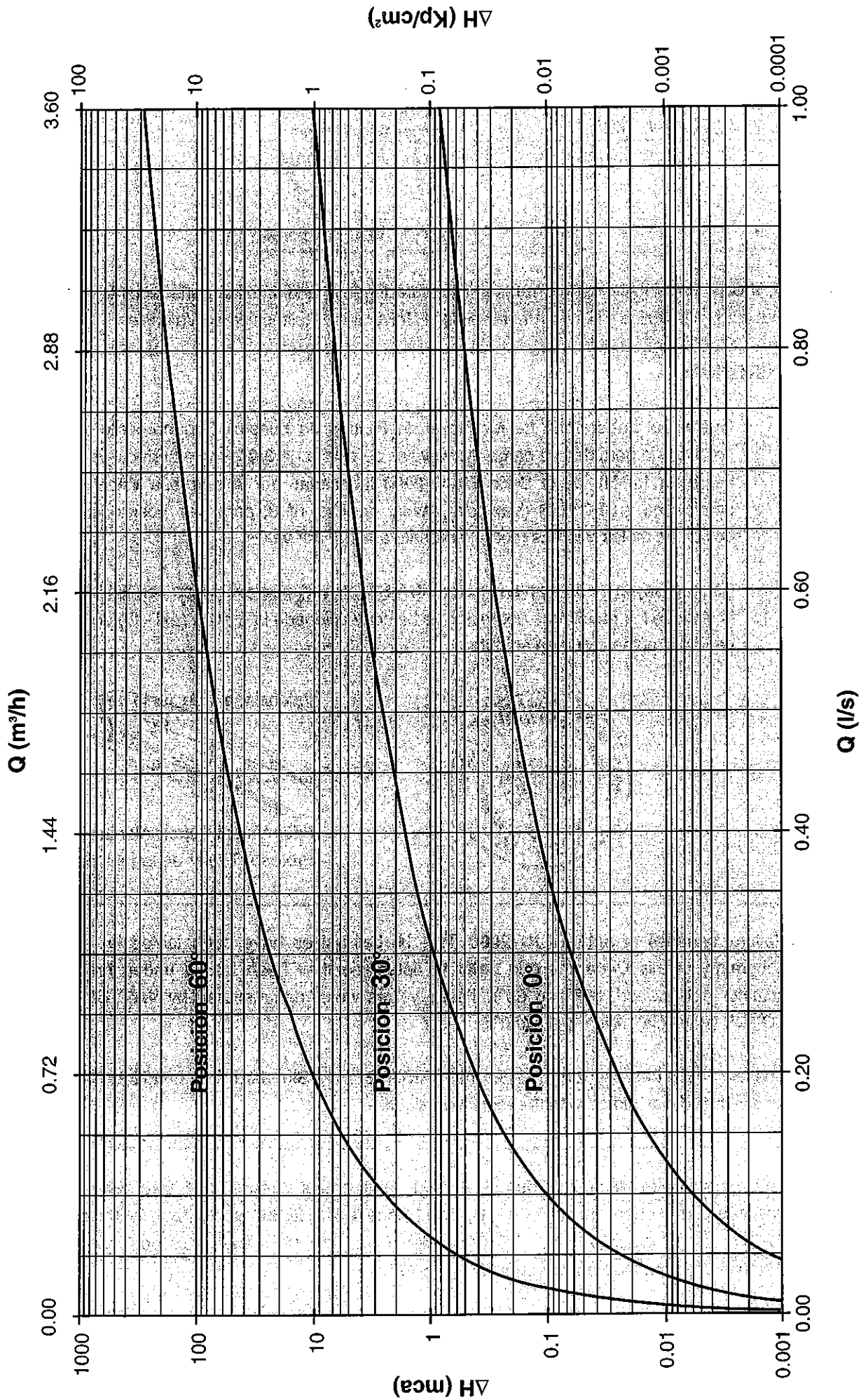
Several samples of 1/2" **TAJO 2000** (H – H) ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30º and 60º). These valves were manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The tests have been performed after the ISA-S39.2, 1972 Standard. The head losses - flow rate diagram next included was plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 1/2" (H – H) de la Série **TAJO 2000**, fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30º et 60º).

Des épreuves ont été développées d'accord avec la norme ISA-S39.2, 1972. D'après les résultats obtenus nous avons réalisé le diagramme pertes de charge - débit ci-joint.

VÁLVULA SERIE TAJO 2000. Diámetro nominal 1/2"
Curva de pérdidas de la válvula





CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 3/4", con extremos de conexión hembra - hembra (H - H), de la Serie **TAJO 2000** fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 8, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30º y 60º).

Estos ensayos se ajustan a la norma ISA-S39.2, 1972, para válvulas con fluidos incompresibles. A la vista de los resultados obtenidos se ha confeccionado la gráfica ($\Delta H - Q$) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjunta.



Valencia, a 1 de Junio de 1.998

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

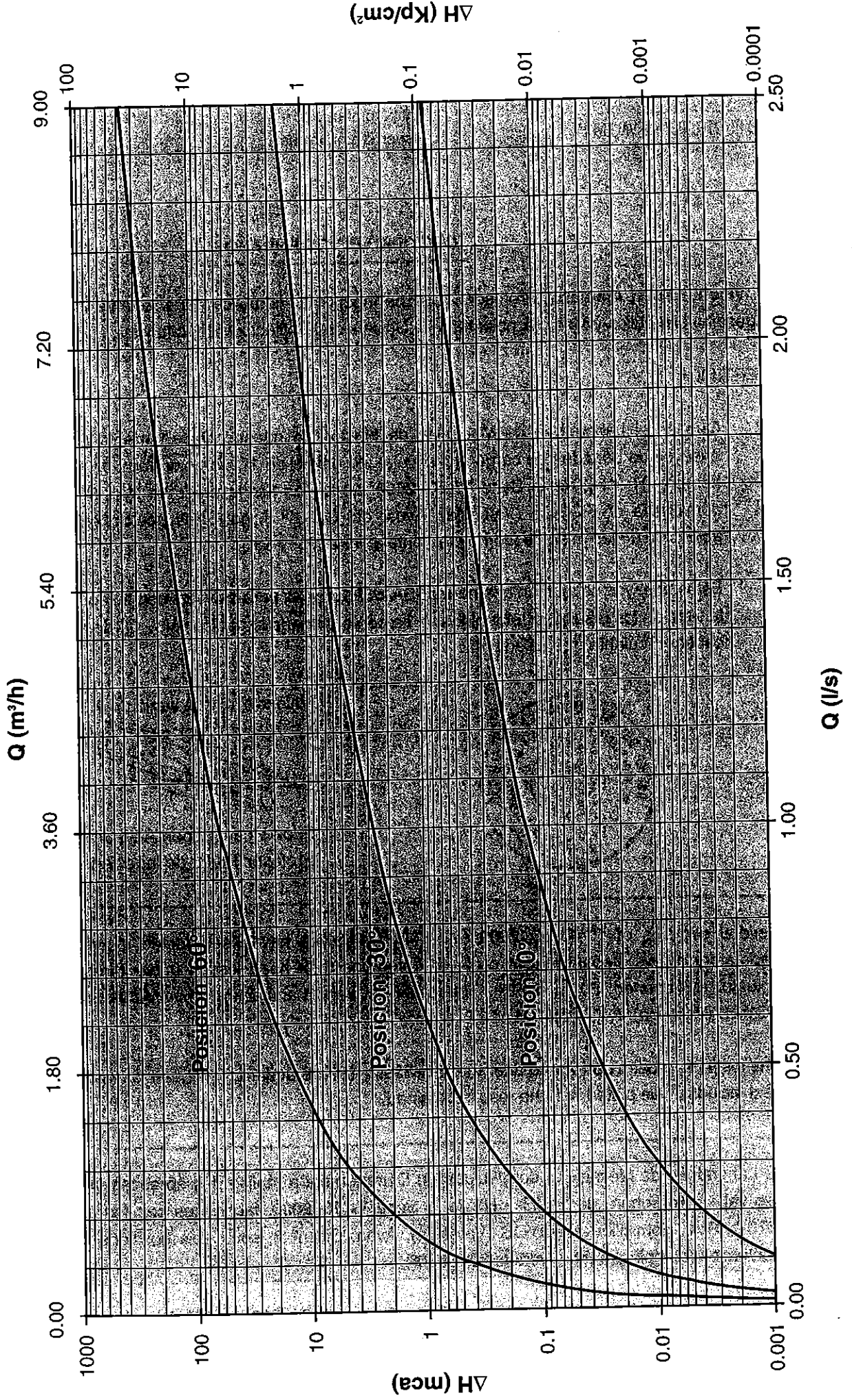
Several samples of 3/4" **TAJO 2000** (H - H) ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30º and 60º). These valves were manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The tests have been performed after the ISA-S39.2, 1972 Standard. The head losses - flow rate diagram next included was plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 3/4" (H - H) de la Série **TAJO 2000**, fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30º et 60º).

Des épreuves ont été développées d'accord avec la norme ISA-S39.2, 1972. D'après les résultats obtenus nous avons réalisé le diagramme pertes de charge - débit ci-joint.

VÁLVULA SERIE TAJO 2000. Diámetro nominal 3/4"
Curva de pérdidas de la válvula





CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 1", con extremos de conexión hembra - hembra (H - H), de la Serie **TAJO 2000** fabricadas por la empresa **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 8, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30º y 60º).

Estos ensayos se ajustan a la norma ISA-S39.2, 1972, para válvulas con fluidos incompresibles. A la vista de los resultados obtenidos se ha confeccionado la gráfica ($\Delta H - Q$) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjunta.



Valencia, a 1 de Junio de 1.998

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

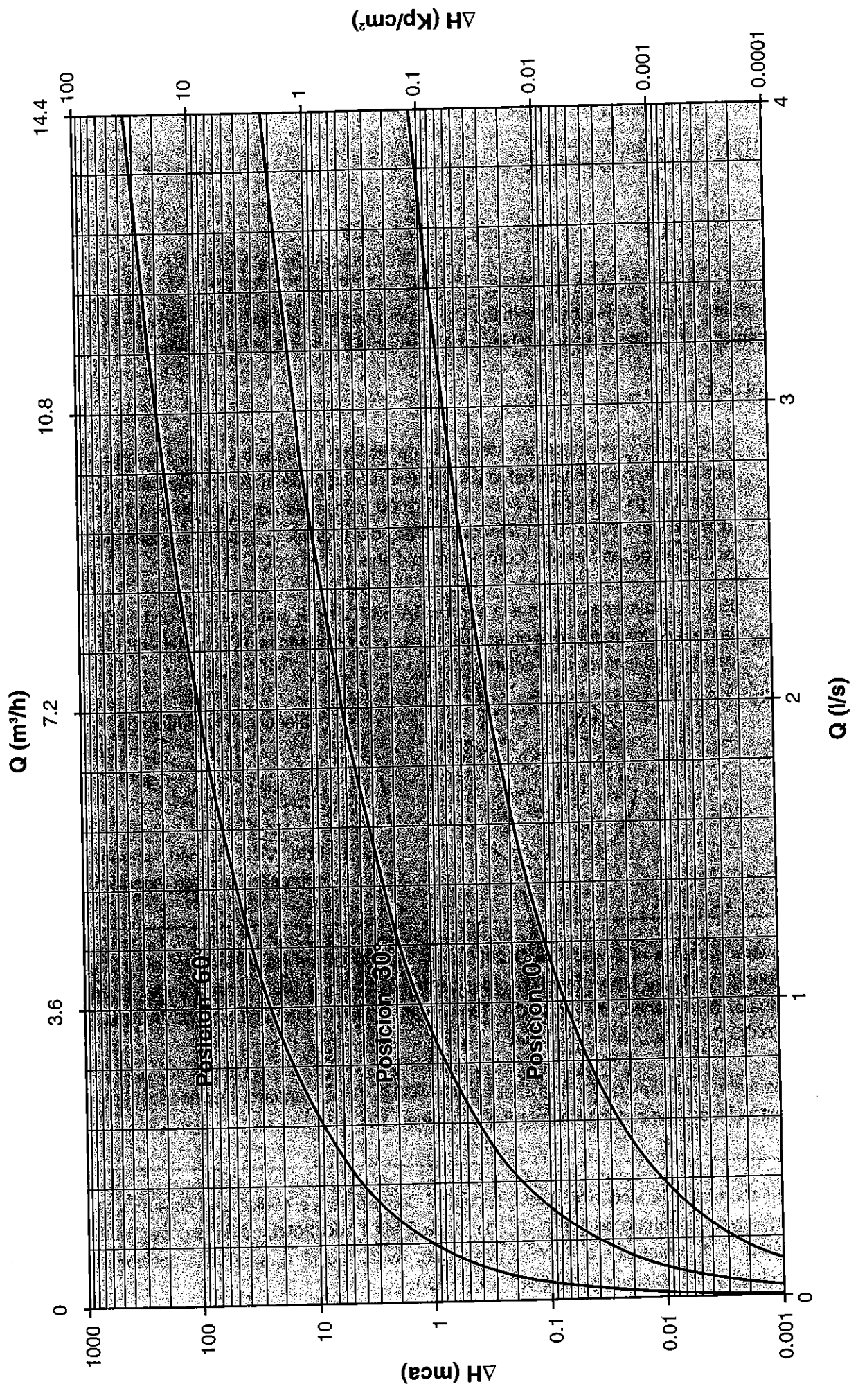
Several samples of 1" **TAJO 2000** (H - H) ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30º and 60º). These valves were manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The tests have been performed after the ISA-S39.2, 1972 Standard. The head losses - flow rate diagram next included was plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 1" (H - H) de la Série **TAJO 2000**, fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30º et 60º).

Des épreuves ont été développées d'accord avec la norme ISA-S39.2, 1972. D'après les résultats obtenus nous avons réalisé le diagramme pertes de charge - débit ci-joint.

VÁLVULA SERIE TAJO 2000. Diámetro nominal 1"
Curva de pérdidas de la válvula





CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. **Vicent Espert Alemany**, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de **1 1/4"**, con extremos de conexión hembra – hembra (H – H), de la Serie **TAJO 2000** fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 8, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30º y 60º).

Estos ensayos se ajustan a la norma ISA-S39.2, 1972, para válvulas con fluidos incompresibles. A la vista de los resultados obtenidos se ha confeccionado la gráfica ($\Delta H - Q$) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjunta.



Valencia, a 1 de Junio de 1.998

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

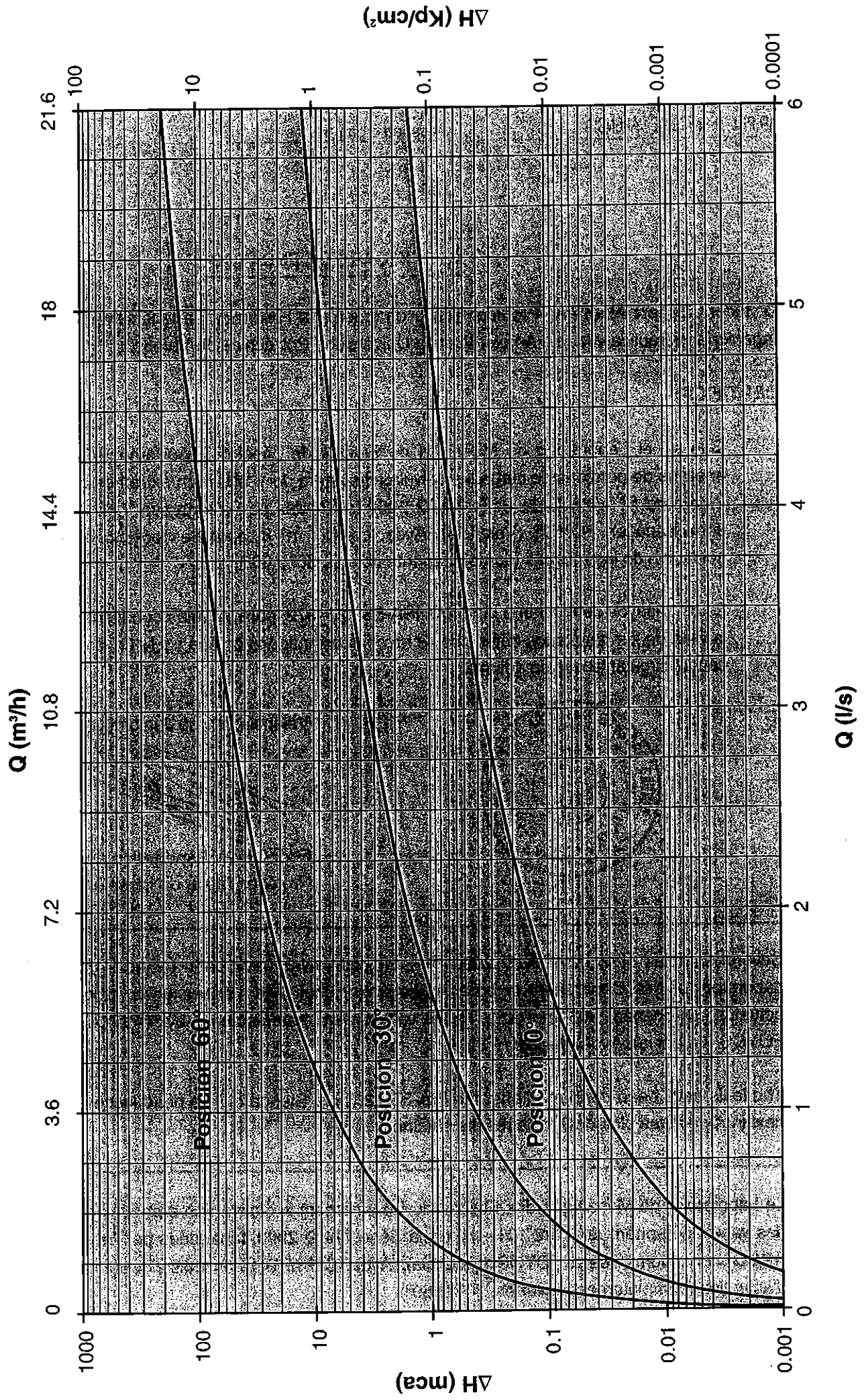
Several samples of **1 1/4" TAJO 2000** (H – H) ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30º and 60º). These valves were manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The tests have been performed after the ISA-S39.2, 1972 Standard. The head losses - flow rate diagram next included was plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de **1 1/4"** (H – H) de la Série **TAJO 2000**, fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30º et 60º).

Des épreuves ont été développées d'accord avec la norme ISA-S39.2, 1972. D'après les résultats obtenus nous avons réalisé le diagramme pertes de charge - débit ci-joint.

VÁLVULA SERIE TAJO 2000. Diámetro nominal 1 1/4"
Curva de pérdidas de la válvula





CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de **1 1/2"**, con extremos de conexión hembra - hembra (H - H), de la Serie **TAJO 2000** fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 8, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30º y 60º).

Estos ensayos se ajustan a la norma ISA-S39.2, 1972, para válvulas con fluidos incompresibles. A la vista de los resultados obtenidos se ha confeccionado la gráfica ($\Delta H - Q$) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjunta.



Valencia, a 1 de Junio de 1.998

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

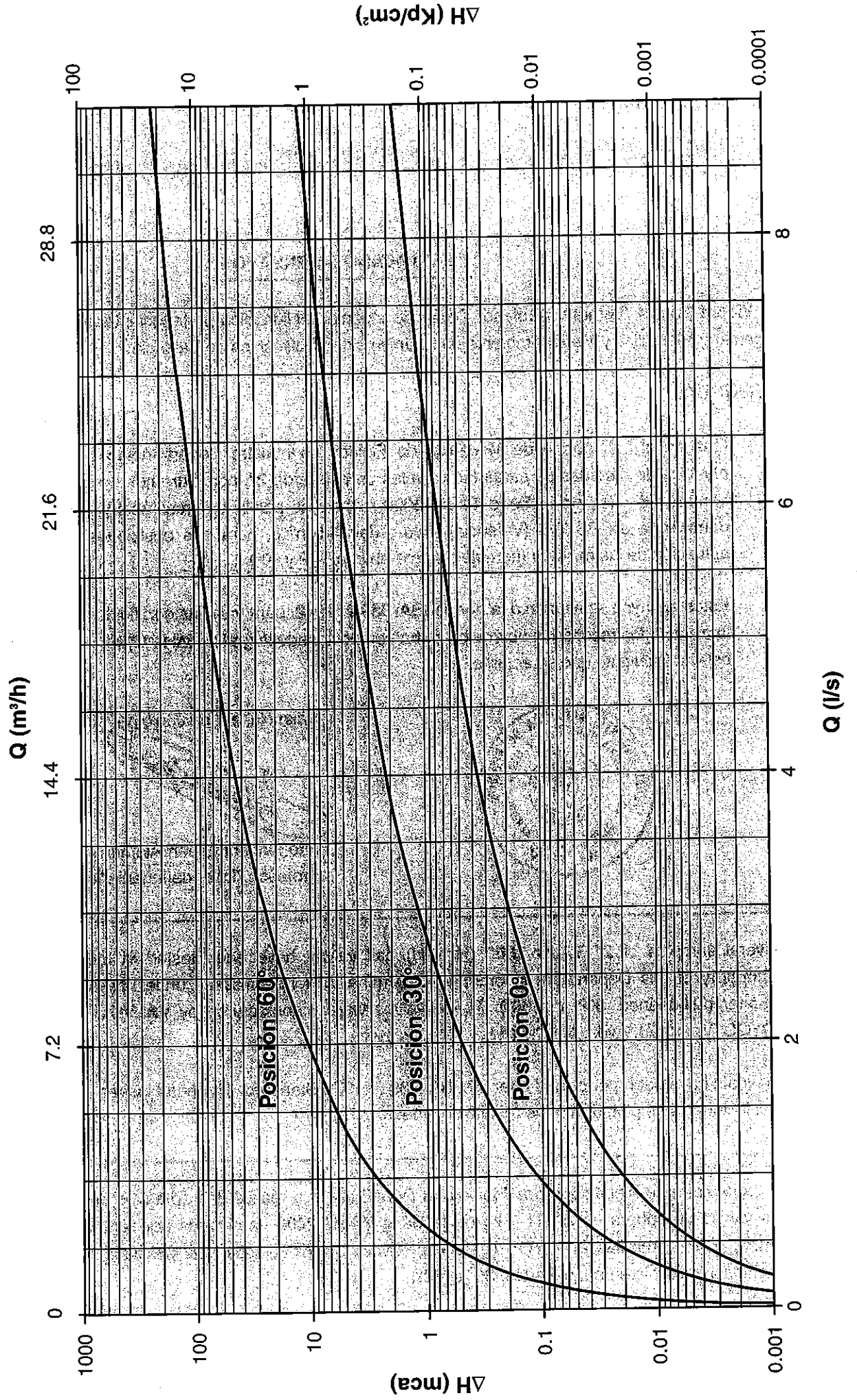
Several samples of **1 1/2" TAJO 2000** (H - H) ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30º and 60º). These valves were manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The tests have been performed after the ISA-S39.2, 1972 Standard. The head losses - flow rate diagram next included was plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de **1 1/2"** (H - H) de la Série **TAJO 2000**, fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30º et 60º).

Des épreuves ont été développées d'accord avec la norme ISA-S39.2, 1972. D'après les résultats obtenus nous avons réalisé le diagramme pertes de charge - débit ci-joint.

VÁLVULA SERIE TAJO 2000. Diámetro nominal 1 1/2"
Curva de pérdidas de la válvula





Grupo
Mecánica
de Fluidos

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA
Tf: 96 387 76 11 Fax: 96 387 76 19
<http://gmf.upv.es>
vespert@gmf.upv.es



CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 2", con extremos de conexión hembra – hembra (H – H), de la Serie **TAJO 2000** fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 8, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30º y 60º).

Estos ensayos se ajustan a la norma ISA-S39.2, 1972, para válvulas con fluidos incompresibles. A la vista de los resultados obtenidos se ha confeccionado la gráfica ($\Delta H - Q$) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjunta.



Valencia, a 1 de Junio de 1.998

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

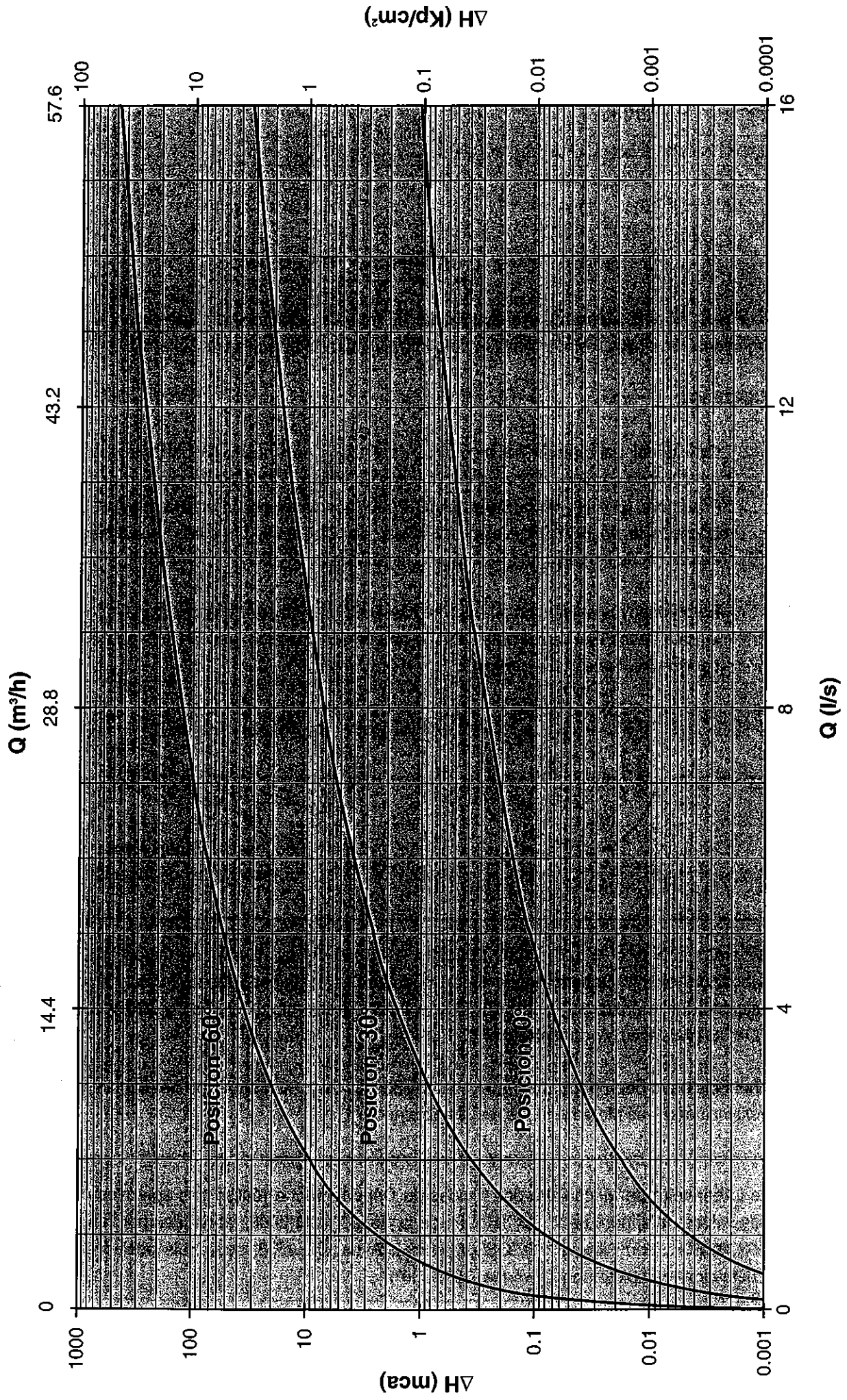
Several samples of 2" **TAJO 2000** (H – H) ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30º and 60º). These valves were manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The tests have been performed after the ISA-S39.2, 1972 Standard. The head losses - flow rate diagram next included was plotted with the results obtained.

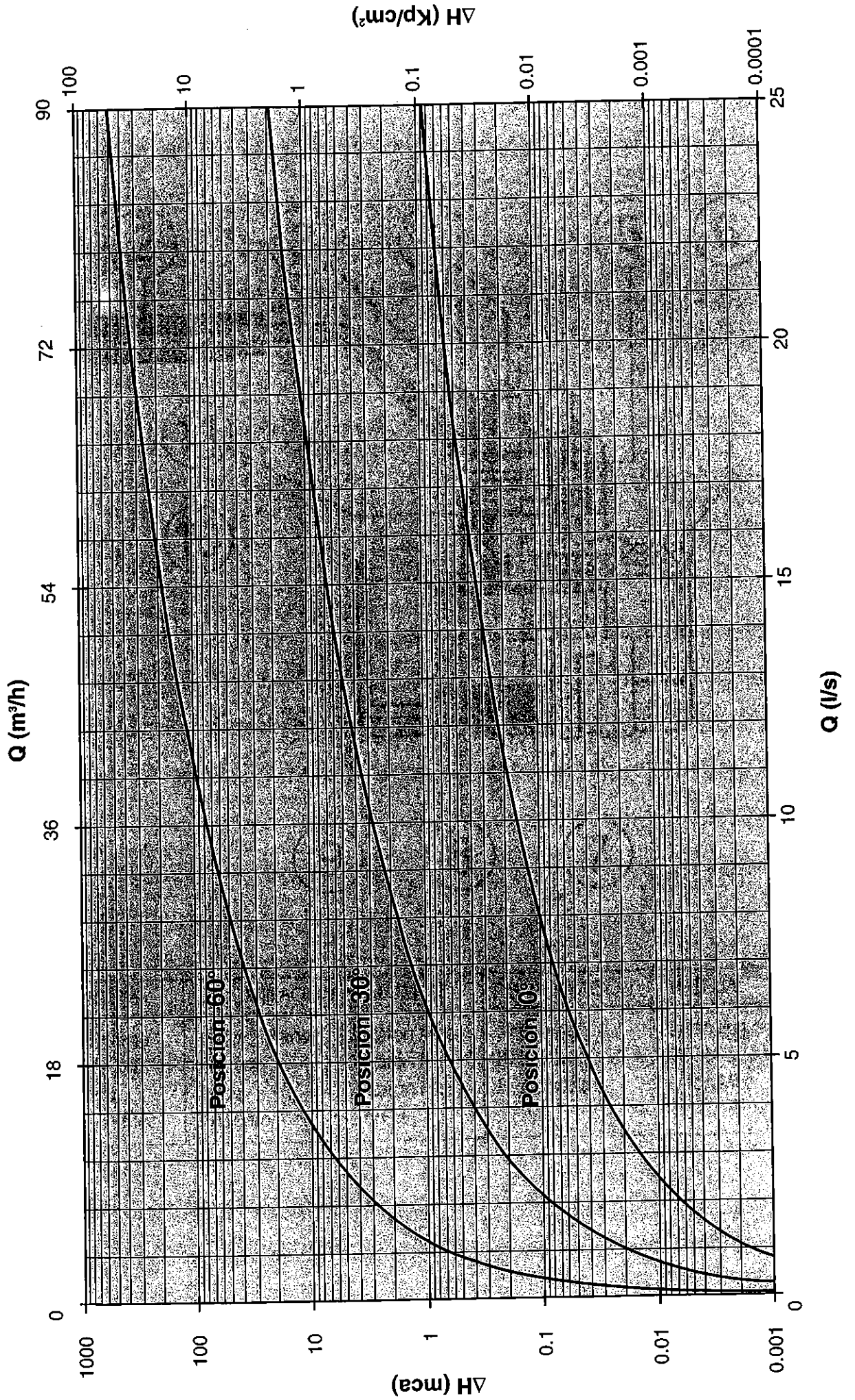
Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 2" (H – H) de la Série **TAJO 2000**, fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30º et 60º).

Des épreuves ont été développées d'accord avec la norme ISA-S39.2, 1972. D'après les résultats obtenus nous avons réalisé le diagramme pertes de charge - débit ci-joint.

VÁLVULA SERIE TAJO 2000. Diámetro nominal 2"
Curva de pérdidas de la válvula



VÁLVULA SERIE TAJO 2000. Diámetro nominal 2 1/2"
Curva de pérdidas de la bomba





Grupo
Mecánica
de Fluidos

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA
Tf: 96 387 76 11 Fax: 96 387 76 19
<http://gmf.upv.es>
vespert@gmf.upv.es



CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de **2 1/2"**, con extremos de conexión hembra - hembra (H - H), de la Serie **TAJO 2000** fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 8, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30º y 60º).

Estos ensayos se ajustan a la norma ISA-S39.2, 1972, para válvulas con fluidos incompresibles. A la vista de los resultados obtenidos se ha confeccionado la gráfica ($\Delta H - Q$) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjunta.



Valencia, a 1 de Junio de 1.998

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

Several samples of **2 1/2" TAJO 2000 (H - H)** ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30º and 60º). These valves were manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The tests have been performed after the ISA-S39.2, 1972 Standard. The head losses - flow rate diagram next included was plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de **2 1/2" (H - H)** de la Série **TAJO 2000**, fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30º et 60º).

Des épreuves ont été développées d'accord avec la norme ISA-S39.2, 1972. D'après les résultats obtenus nous avons réalisé le diagramme pertes de charge - débit ci-joint.

CERTIFICADOS Y ENSAYOS DE LA SERIE TURIA 3000
INDICE DE DIAGRAMAS Y RECOMENDACIONES

1. RESISTENCIA A LA ALTA PRESIÓN.

En este ensayo se ha comprobado la resistencia del cuerpo de válvula a alta presión, hasta 120 kp/cm², sin que haya existido fuga.

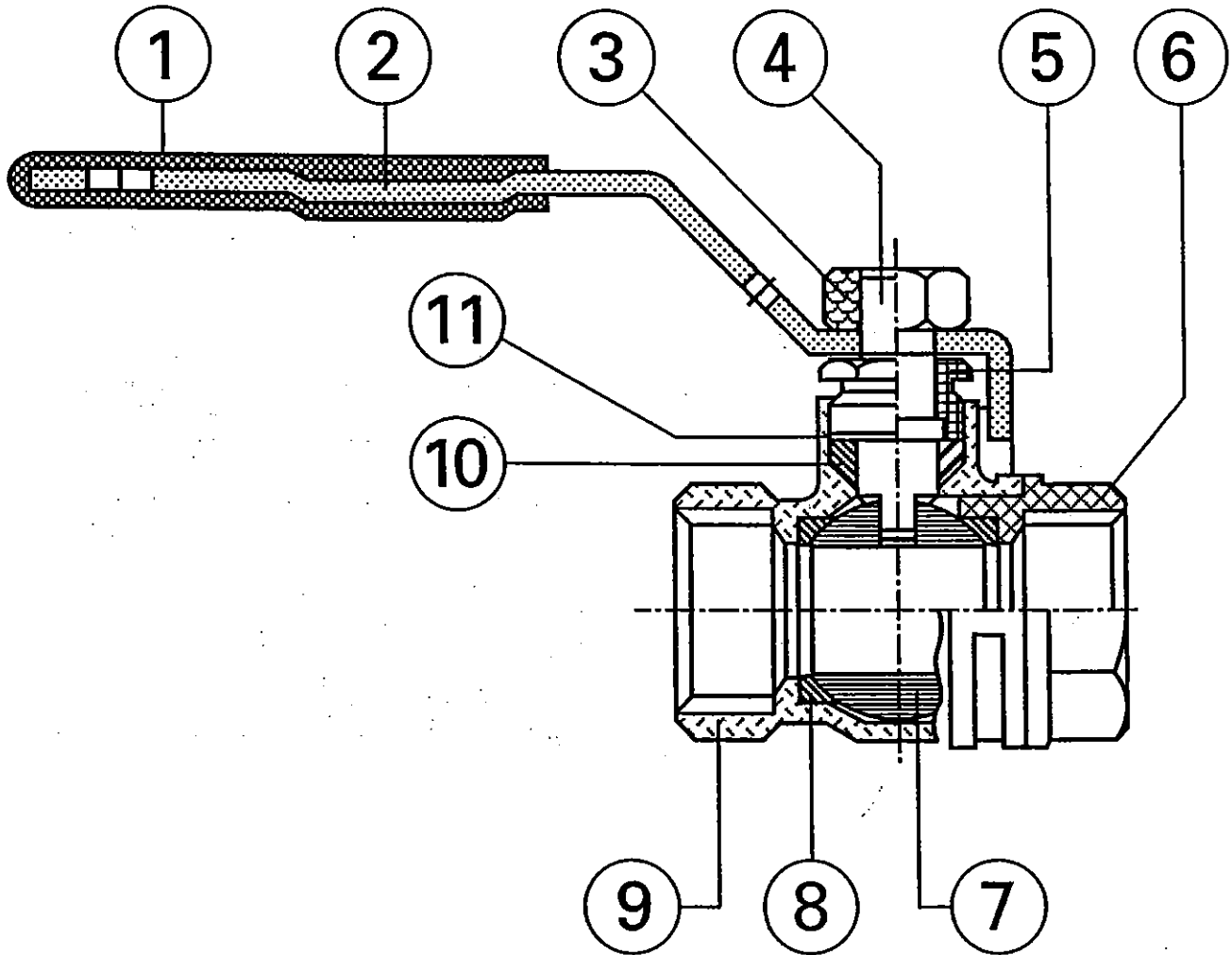
2. DIAGRAMA DE PRESIÓN - TEMPERATURA.

Este diagrama establece las condiciones límite de utilización, por encima de las cuales no debe de funcionar la válvula. Cuanto mayor sea la temperatura del fluido menor será la presión estática que puede soportar.

3. CURVAS DE PERDIDA DE CARGA - CAUDAL.

Estos diagramas determinan la pérdida de carga (caída de presión) que se origina al circular un fluido por su interior. Cuanto mayor sea el caudal que se trasiega mayor será la pérdida de carga. Las curvas que se acompañan se han establecido para tres posiciones que corresponden a 0º (abierta), 30º y 60º cerrada, y empleando agua a temperatura ambiente. Estas curvas son válidas para fluidos con densidades semejantes al agua.

La totalidad de los ensayos incluidos en el presente catálogo técnico han sido realizados por el Grupo Mecánica de Fluidos de la Universidad Politécnica de Valencia.

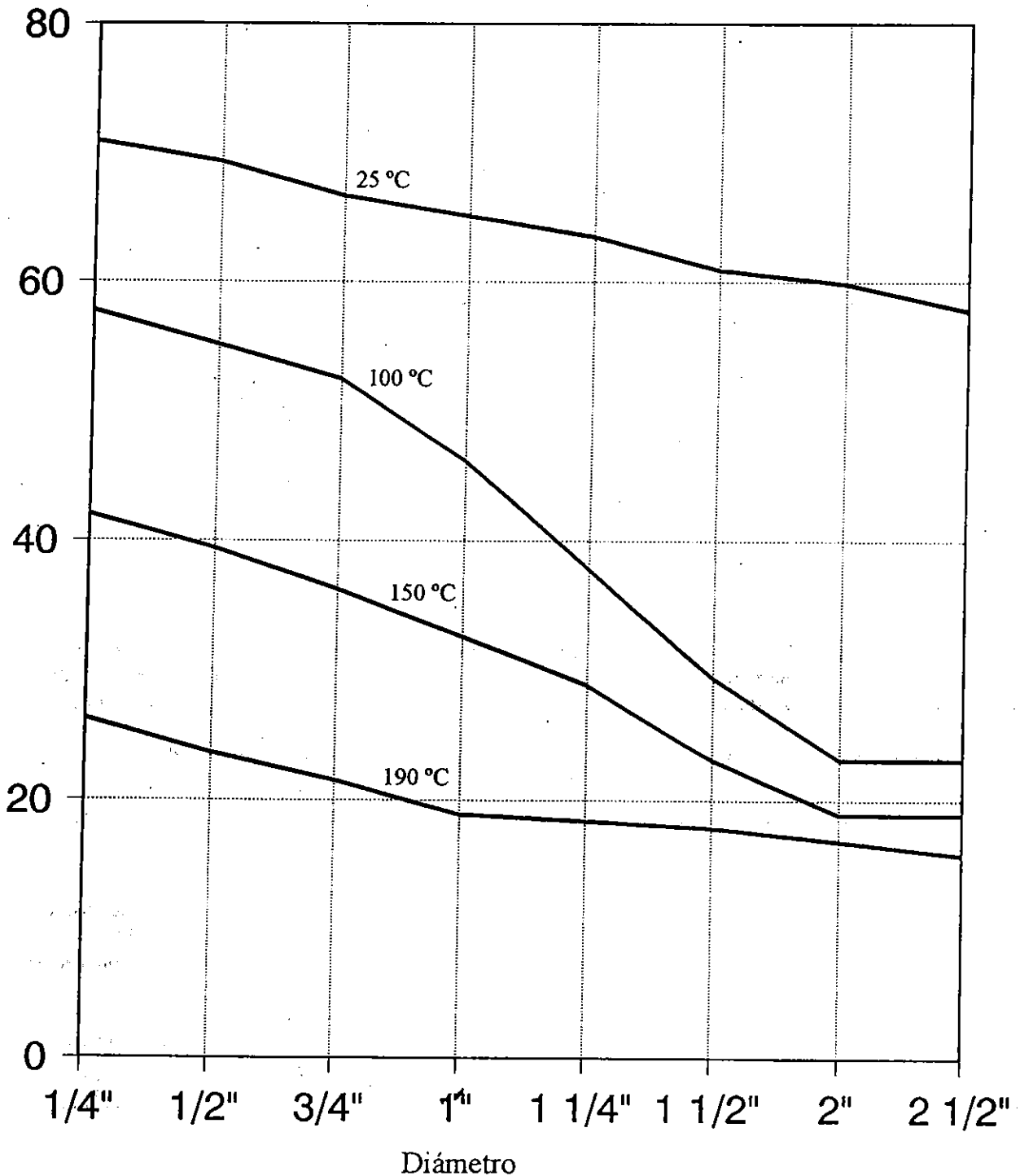


DENOMINACIÓN	MATERIAL	DENOMINACIÓN	MATERIAL	DENOMINACIÓN	MATERIAL
1 Funda Mando	Polielileno	5 Tuerca Prensa	Latón Mec.	9 Cuerpo	Latón Forj.
2 Mando	ST2 - K40	6 Lateral	Latón Forj.	10 Prensa	PT.FE.
3 Tuerca Hexagonal	Acero	7 Bola	Latón Forj.	11 Arandela	Latón Mec.
4 Eje	Latón Mec.	8 Asiento	PT.FE.		



DIAGRAMA PRESIÓN-TEMPERATURA. VÁLVULAS DE ESFERA SERIE "TURIA 3000"
PRESSURE-TEMPERATURE DIAGRAM. BALL VALVES SERIE "TURIA 3000"
DIAGRAMME PRESSION-TEMPERATURE. VALVES DE SPHERE SERIE "TURIA 3000"

Presión (kp/cm²)





DEPARTAMENTO DE INGENIERIA HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA

Tel. (96) 387 76 11
Fax. (96) 387 76 19
Telex 62808 (UPVAE)

CERTIFICADO DE PRUEBA

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de estanqueidad válvulas de esfera de la serie TURIA 3000, fabricadas por la empresa VALVULAS ARCO, S.A., domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8, bajo diferentes condiciones de presión y temperatura.

A la vista de los resultados obtenidos se ha confeccionado el diagrama de presión-temperatura que se adjunta.



Valencia, a 12 de Diciembre de 1.994

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

In the Fluid Mechanics Laboratory of this Department several samples of TURIA 3000 ball valve have been tested under different conditions of pressure and temperature to check the leakages. These valves were manufactured by VALVULAS ARCO, S.A. in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The pressure-temperature selection diagrama below included was plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique de Fluides du Département a réalisé des épreuves d'étanchéité des valves de sphère de la série TURIA 3000, fabriquées par l'entreprise VALVULAS ARCO, S.A., domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid, nº 8, sous différents conditions de pression et de température.

D'après les résultats obtenues nous avons réalisé le diagramme de pression-température ce-joint.



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA

Tel. (96) 387 76 11
Fax. (96) 387 76 19
Telex 62808 (UPVAE)

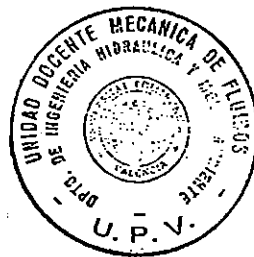
CERTIFICADO DE PRUEBA

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Mecánica de Fluidos de nuestro Departamento se han sometido a pruebas de estanqueidad válvulas de esfera de la serie **TURIA 3000**, fabricadas por la empresa **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

Se han ensayado válvulas de los diámetros 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" y 2 1/2" a presiones hasta un máximo de 120 Kp/cm² sin haberse presentado ningún tipo de fugas.



Valencia, a 12 de Diciembre de 1.994

Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

In the Fluid Mechanics Laboratory of this Department several samples of **TURIA 3000** ball valve have been subjected to leakage tests. These valves were manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The sizes 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2" were succesfully tested with pressures up to 120 Kp/cm² without leakages.

Le Laboratoire de Mécanique de Fluides du Département a réalisé des épreuves d'étanchéité des valves de sphère de la série **TURIA 3000**, fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid, nº 8, sous différents conditions de presion et de température.

Nous avons essayé les valves des diâmetres 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" et 2 1/2" à différentes pressions jusqu'à un maximum de 120 Kp/cm² sans avoir enregistré aucune sorte de fuites.



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA

Tel. (96) 387 76 11
Fax. (96) 387 76 19
Telex 62808 (UPVAE)

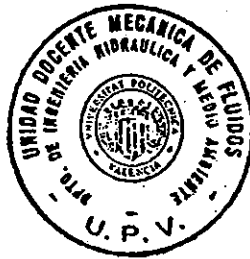
CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Hidráulica de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 1/2" de la Serie TURIA 3000 fabricadas por la empresa VÁLVULAS ARCO, S.A., domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 4, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30° y 60°).

A la vista de los resultados obtenidos se han confeccionado las gráficas (H - Q) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjuntan.



Valencia, a 28 de Julio de 1.994

Fdo.: 
Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

Several samples of 1/2" TURIA 3000 ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30° and 60°). These valves were manufactured by VALVULAS ARCO, S.A. in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The head losses - flow rate diagrams next included were plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 1/2" de la Série TURIA 3000, fabriquées par l'entreprise VALVULAS ARCO, S.A., domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30° et 60°).

D'après les résultats obtenues nous avons réalisé les diagrammes pertes de charge - débit ci-jointes.

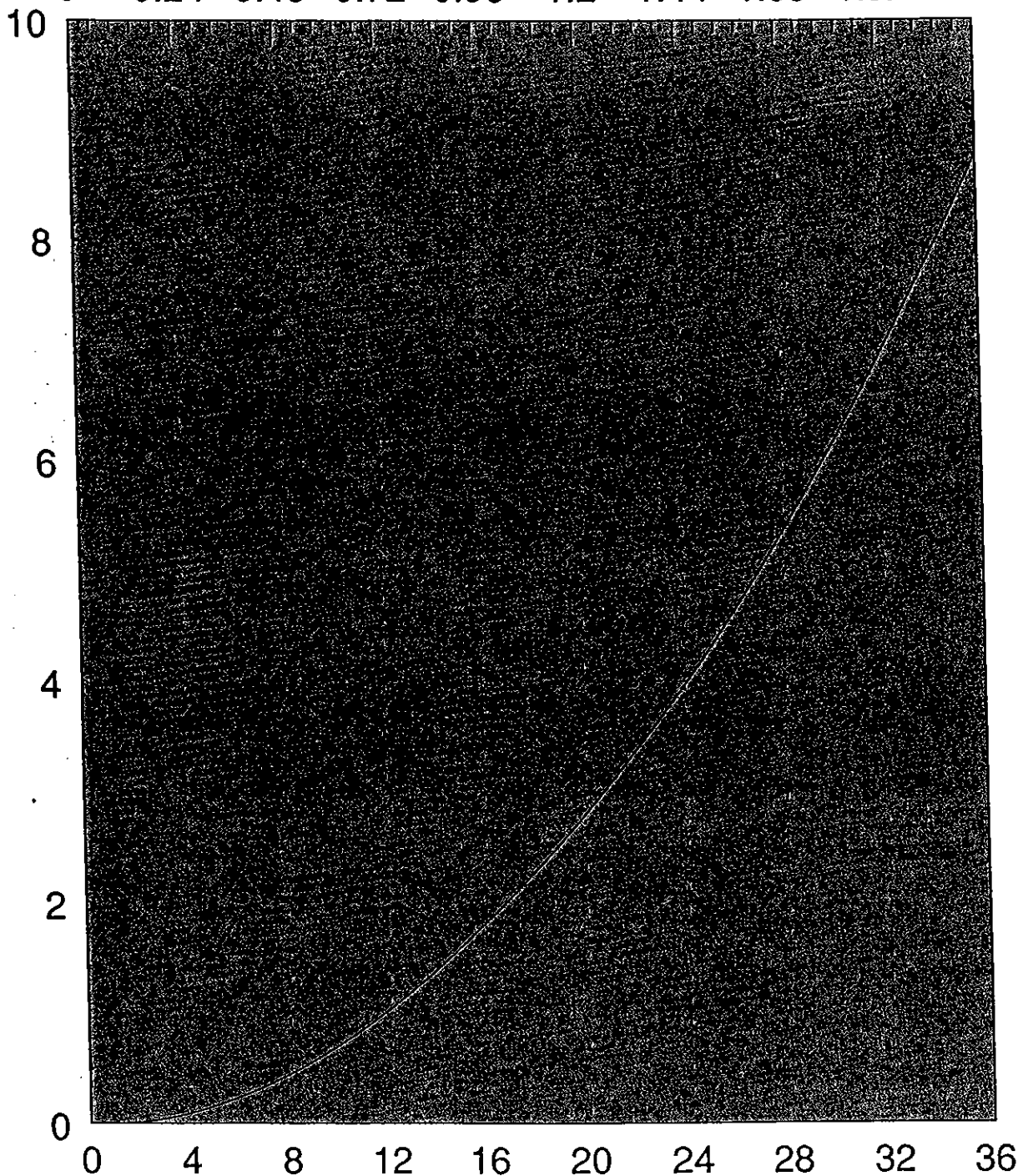
VALVULA TURIA 3.000 1/2" AP. 30°

CURVA DE PERDIDAS DE LA VALVULA

H(mca)

Q(m³/h)

0 0.24 0.48 0.72 0.96 1.2 1.44 1.68 1.92 2.16



Q (l/min)



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA

Tel. (96) 387 76 11
Fax. (96) 387 76 19
Telex 62808 (UPVAE)

CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Hidráulica de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 3/4" de la Serie **TURIA 3000** fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 4, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30° y 60°).

A la vista de los resultados obtenidos se han confeccionado las gráficas (H - Q) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjuntan.

Valencia, a 28 de Julio de 1994



Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

Several samples of 3/4" **TURIA 3000** ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30° and 60°). These valves were manufactured by **VALVULAS ARCO, S.A.** in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The head losses - flow rate diagrams next included were plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 3/4" de la Série **TURIA 3000**, fabriquées par l'entreprise **VALVULAS ARCO, S.A.**, domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30° et 60°).

D'après les résultats obtenues nous avons réalisé les diagrammes pertes de charge - débit ci-jointes.

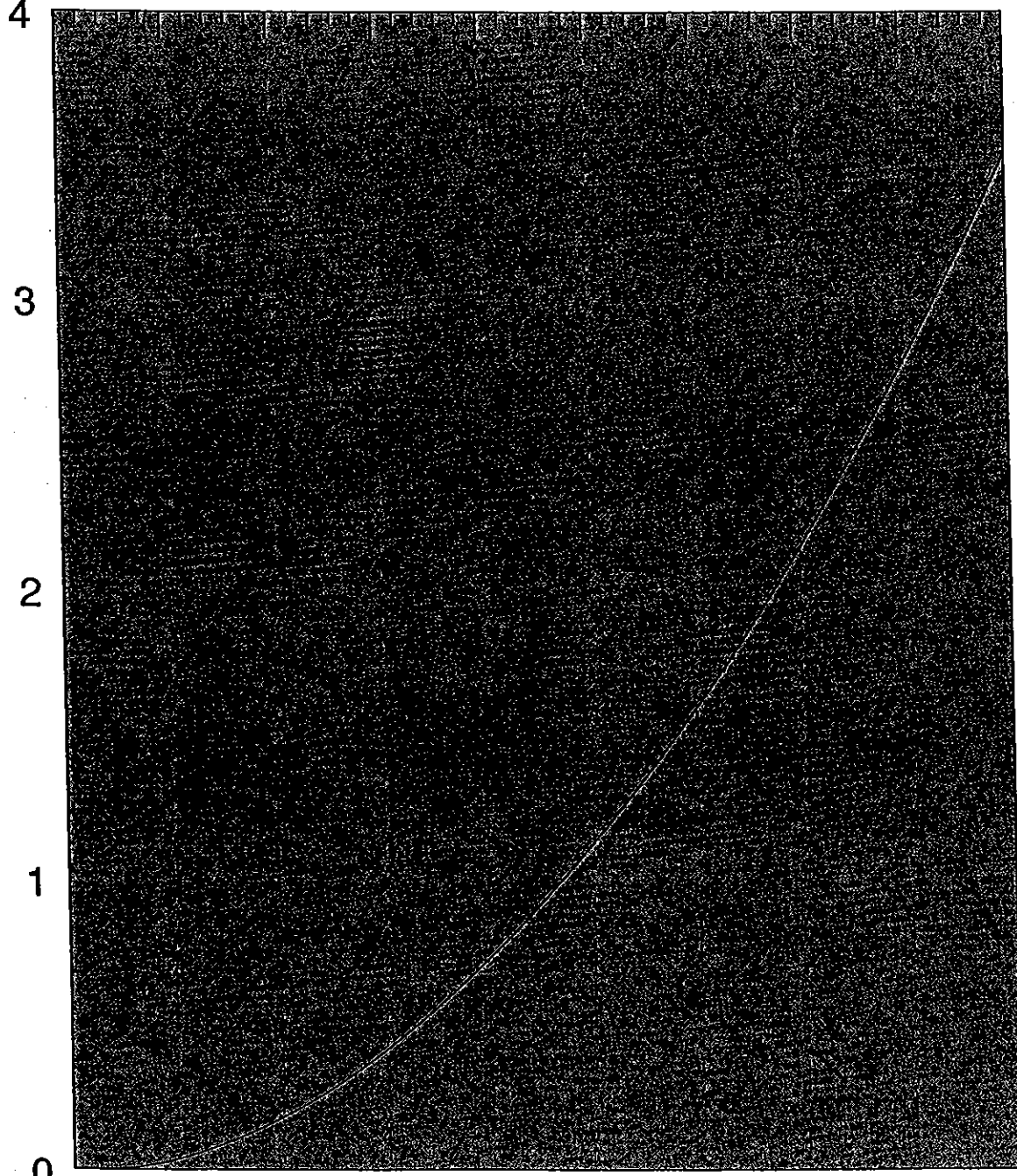
VALVULA TURIA 3.000 3/4" AP. 30°

CURVA DE PERDIDAS DE LA VALVULA

H(mca)

Q(m³/h)

0 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5 1.8 2.1 2.4 2.7



0 5 10 15 20 25 30 35 40 45

Q (l/min)



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA

Tel. (96) 387 76 11
Fax. (96) 387 76 19
Telex 62808 (UPVAE)

CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Hidráulica de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 1" de la Serie **TURIA 3000** fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 4, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30° y 60°).

A la vista de los resultados obtenidos se han confeccionado las gráficas (H - Q) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjuntan.

Valencia, a 28 de Julio de 1.994



Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

Several samples of 1" TURIA 3000 ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30° and 60°). These valves were manufactured by VALVULAS ARCO, S.A. in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The head losses - flow rate diagrams next included were plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 1" de la Série TURIA 3000, fabriquées par l'entreprise VALVULAS ARCO, S.A., domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30° et 60°).

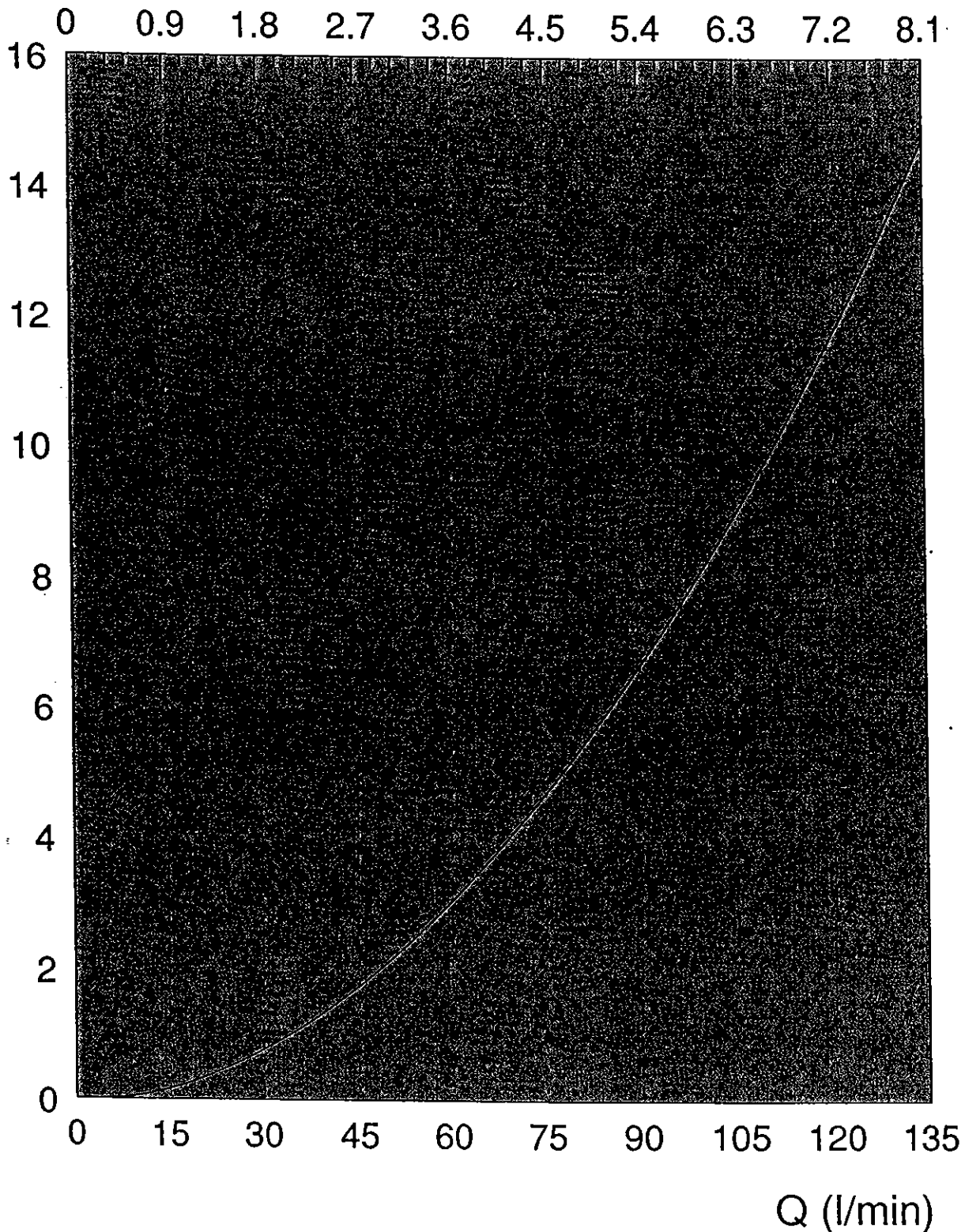
D'après les résultats obtenues nous avons réalisé les diagrammes pertes de charge - débit ci-jointes.

VALVULA TURIA 3.000 1" AP. 30°

CURVA DE PERDIDAS DE LA VALVULA

H(mca)

Q(m³/h)





DEPARTAMENTO DE INGENIERIA HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA

Tel. (96) 387 76 11
Fax. (96) 387 76 19
Telex 62808 (UPVAE)

CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Hidráulica de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 1 1/4" de la Serie TURIA 3000 fabricadas por la empresa VÁLVULAS ARCO, S.A., domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 4, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30° y 60°).

A la vista de los resultados obtenidos se han confeccionado las gráficas (H - Q) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjuntan.

Valencia, a 28 de Julio de 1.994



Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

Several samples of 1 1/4" TURIA 3000 ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30° and 60°). These valves were manufactured by VALVULAS ARCO, S.A. in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

The head losses - flow rate diagrams next included were plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 1 1/4" de la Série TURIA 3000, fabriquées par l'entreprise VALVULAS ARCO, S.A., domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30° et 60°).

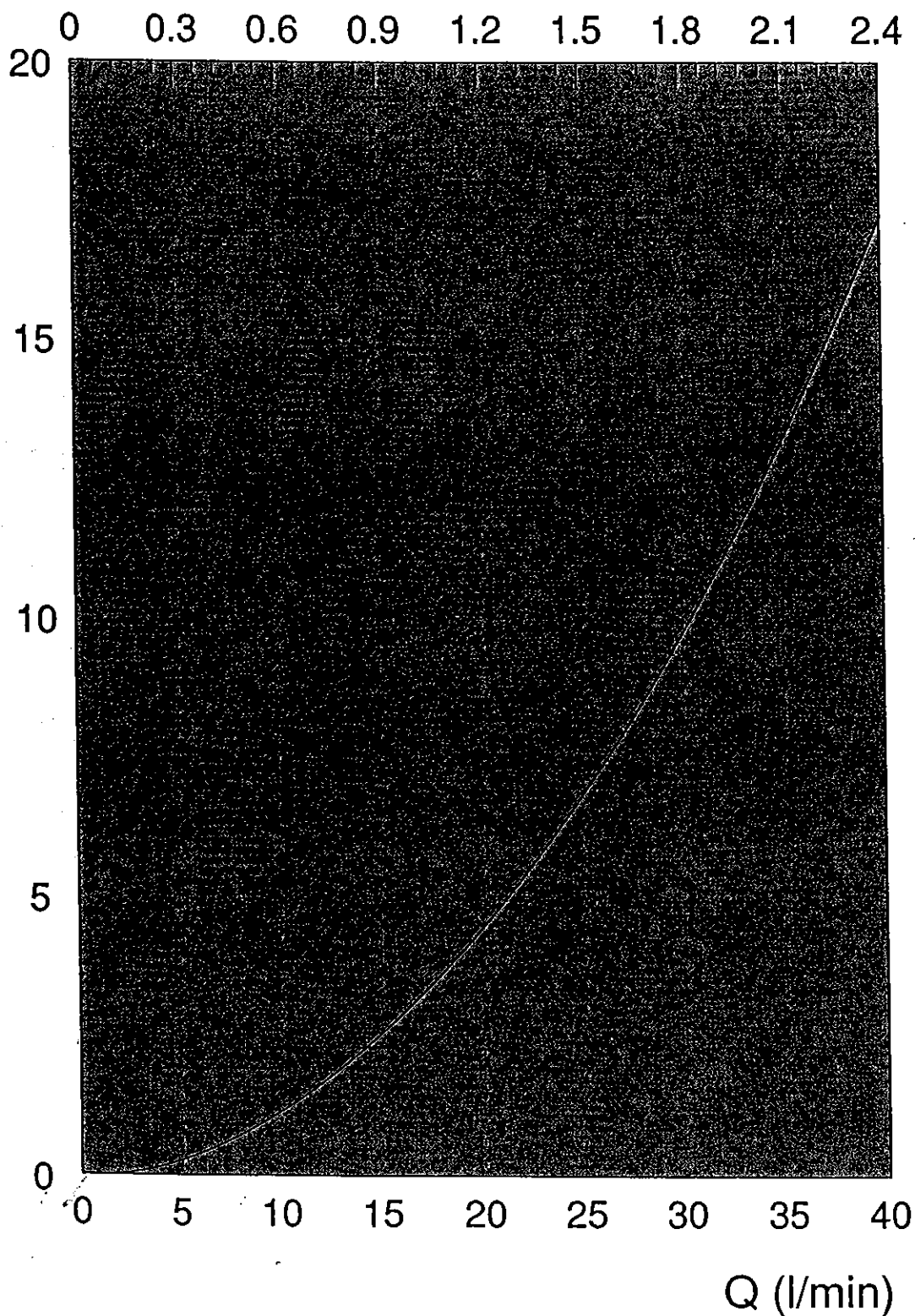
D'après les résultats obtenues nous avons réalisé les diagrammes pertes de charge - débit ci-jointes.

VALVULA TURIA 3.000 1 1/4" AP. 60°

CURVA DE PERDIDAS DE LA VALVULA

H(mca)

Q(m³/h)





DEPARTAMENTO DE INGENIERIA HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA

Tel. (96) 387 76 11
Fax. (96) 387 76 19
Telex 62808 (UPVAE)

CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Hidráulica de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 1 1/2" de la Serie TURIA 3000 fabricadas por la empresa VALVULAS ARCO, S.A., domiciliada en FOYOS (Valencia), Avda. del Cid, nº 4, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30° y 60°).

A la vista de los resultados obtenidos se han confeccionado las gráficas (H - Q) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjuntan.

Valencia, a 28 de Julio de 1994



Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

Several samples of 1 1/2" TURIA 3000 ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30° and 60°). These valves were manufactured by VALVULAS ARCO, S.A. in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid nº 8.

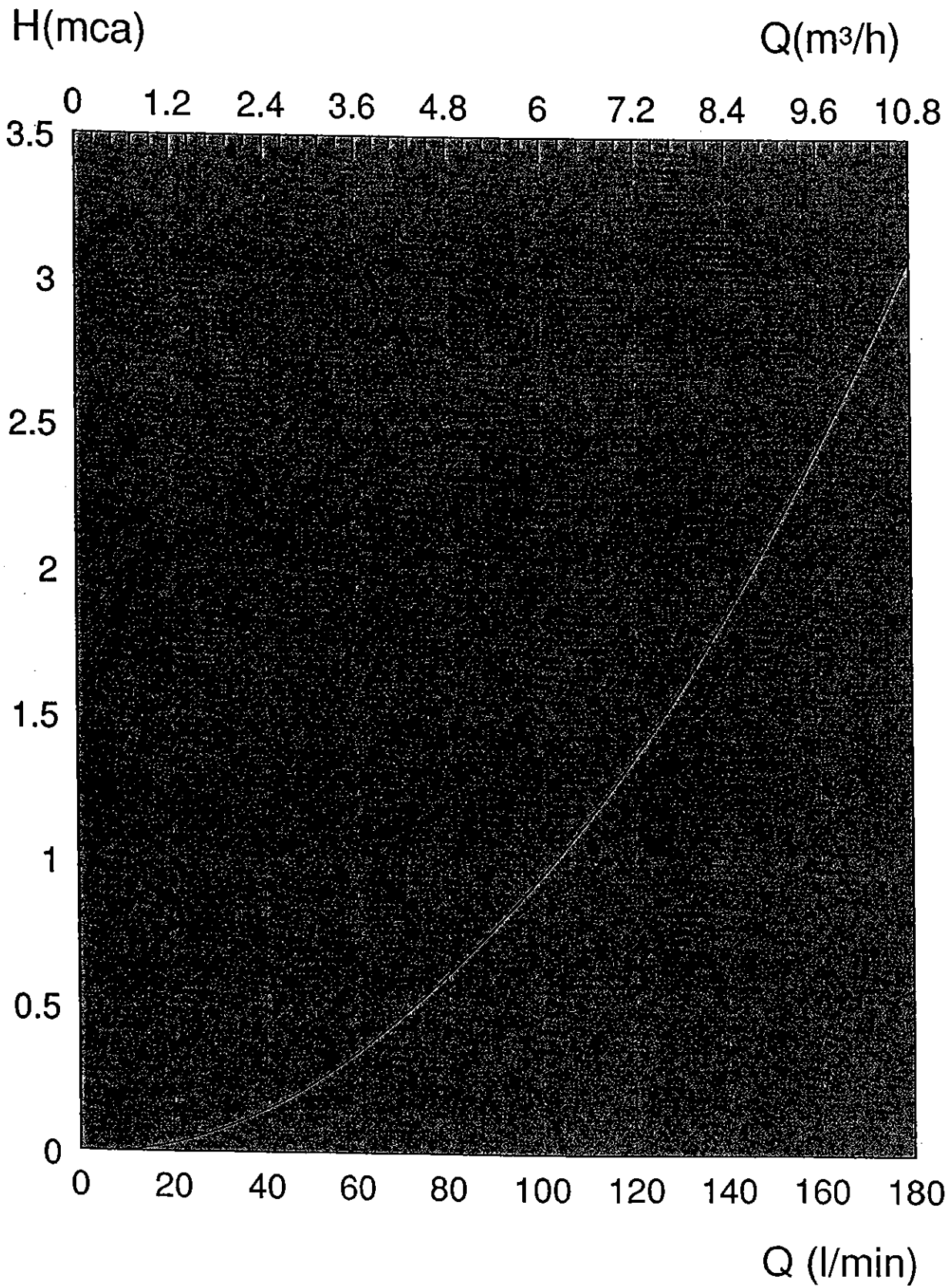
The head losses - flow rate diagrams next included were plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 1 1/2" de la Série TURIA 3000, fabriquées par l'entreprise VALVULAS ARCO, S.A., domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid nº 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30° et 60°).

D'après les résultats obtenues nous avons réalisé les diagrammes pertes de charge - débit ci-jointes.

VALVULA TURIA 3.000 1 1/2" AP. 30°

CURVA DE PERDIDAS DE LA VALVULA





DEPARTAMENTO DE INGENIERIA HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

Apartado de Correos 22012
46071 VALENCIA

Tel. (96) 387 76 11
Fax. (96) 387 76 19
Telex 62808 (UPVAE)

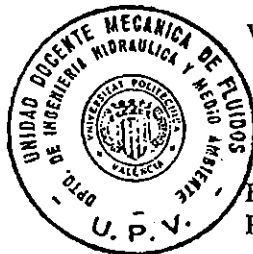
CERTIFICADO DE ENSAYOS

D. Vicent Espert Alemany, Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica perteneciente al Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia,

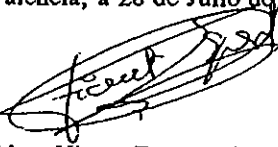
CERTIFICA:

Que en el Laboratorio de Hidráulica de nuestro Departamento se han sometido a ensayos de pérdidas de carga las válvulas de esfera de 2" de la Serie **TURIA 3000** fabricadas por la empresa **VÁLVULAS ARCO, S.A.**, domiciliada en **FOYOS (Valencia)**, Avda. del Cid, n° 4, para tres posiciones del cuadrante de actuación de las mismas (completamente abierta, 30° y 60°).

A la vista de los resultados obtenidos se han confeccionado las gráficas (H - Q) de pérdidas de carga - caudal circulante que se adjuntan.



Valencia, a 28 de Julio de 1.994


Fdo.: Vicent Espert Alemany
Profesor Titular de Ingeniería Hidráulica

Several samples of 2" TURIA 3000 ball valves have been tested in the Fluid Mechanics Laboratory of this Department in order to determine their head losses under three positions of their actuator (full-opened, 30° and 60°). These valves were manufactured by VALVULAS ARCO, S.A. in FOYOS (Valencia), Avda. del Cid n° 8.

The head losses - flow rate diagrams next included were plotted with the results obtained.

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides du Département a réalisé des épreuves de pertes de charge des valves de sphère de 2" de la Série TURIA 3000, fabriquées par l'entreprise VALVULAS ARCO, S.A., domiciliée à FOYOS (Valencia), Avda. Cid n° 8, sous trois positions de leur manivelles d'actuation (complètement ouvertes, 30° et 60°).

D'après les résultats obtenues nous avons réalisé les diagrammes pertes de charge - débit ci-jointes.

VALVULA TURIA 3.000 2" AP. 0°

CURVA DE PERDIDAS DE LA VALVULA

