



INSTRUMENTS SPECIFICATION SPECIFICA STRUMENTI

Specification N° : **1E35-80-1123**
Specifica N°
Sheet : **1** of **8**
Foglio
Rev. : **0**

We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization
Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.

ON-OFF BALL VALVE SINGLE ACTING ACTUATOR

Valvole a sfera servozionate
Attuatore a semplice effetto

Desmet Ballestra Supply

REVISIONS INDEX - INDICE DELLE REVISIONI

SHEET	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
REV. 0	x	x	x	x	x	x	x	x																		
REV. 1																										
REV. 2																										
REV. 3																										
REV. 4																										
REV. 5																										

SHEET	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
REV. 0																										
REV. 1																										
REV. 2																										
REV. 3																										
REV. 4																										
REV. 5																										

0	ISSUE FOR ORDER n. 101606 - ALFA VALVOLE	RCL	27.09.10
REV Rev.	Issue Description Descrizione	Author Autore	Date Data

The master version of this document is stored as a digital file in a software archive. Approval process is digitally managed, details do not show on paper copies.

L'originale del presente documento risiede in un database digitale. Il processo di approvazione è gestito via software e le firme non sono visibili sulle riproduzioni.



BALLESTRA S.p.A.
MILANO (ITALIA)

INSTRUMENT SPECIFICATION

DWG. 1E35-80-1123

CUSTOMER:

SH. 2

PLANT: SABIZ 25000 Kg/h

REV. 0

JOB: 1E35Z

Computer code:

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.
We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

SERVO - CONTROLLED SHUT-OFF VALVES

Caratteristiche generali - General characteristics

Sigla della valvola - Valve tag

: KV 63.5

Linea installazione valvola - Valve installation line

: 2 1/2".WH.62027.21 (AISI 304)

Tipo valvola - Valve type

: S 123 ST. 46586

Valvola a tenuta perfetta completa di attuatore pneumatico a semplice effetto con ritorno a molla per assicurare la posizione di emergenza in mancanza d'aria. **4R 4BAR**

(Deve essere prevista anche la possibilità di azionamento manuale).

Valve with tight shut-off complete with single acting pneumatic actuator and spring return to assure the emergency position in case of air failure. **4R-4BAR**

(The possibility of a manual control has to be provided).

In mancanza di aria (emergenza) la valvola è

☐ Aperta

☒ Chiusa

When air is failing (emergency) the valve is

Open

Closed

Condizioni di esercizio - Operating conditions

Fluido di processo - Process fluid

: WR - WATER

Pressione di esercizio - Operating pressure

:

Temperatura di esercizio - Operating temperature

: 70 °C

Materiali - Materials

Corpo - Body

: AISI 304

Stelo - Stem

: AISI 304

Sfera - Ball

: AISI 304

Anello di tenuta - Seal ring

: R- PTFE

Dimensioni - Size and rating

Diametro nominale - Nominal diameter

: 2 1/2"

Attacchi - Connections

: ANSI 150 RF

Accessori - Accessoires

N° 2 Finecorsa montati sull'operatore pneumatico per segnalare le posizioni aperta e chiusa della valvola.

N° 2 Limit switches mounted on pneumatic operator to signal the positions open-closed of valve.

Costruttore - Manufacturer

: See sheet

Modello - Model

:

Attuatore - Pneumatic operator

Costruttore - Manufacturer

: AUTOMAX

Modello - Model

:

Scarico rapido - Rapid discharge

: Not required

Tempo di chiusura max 1 sec.

Closing time max 1 sec.

Tropicalizzazione - Tropicalization

: Required

Note :

Mod. A 10 NF

ALFA VALVOLA



BALLESTRA s.p.a.
MILANO (ITALIA)

INSTRUMENT SPECIFICATION

DWG. 1E35-80-1123

CUSTOMER:

SH. 3

PLANT: SABIZ 25000 Kg/h

REV. 0

JOB: 1E35Z

Computer code:

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.
We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

SERVO - CONTROLLED SHUT-OFF VALVES

Caratteristiche generali - General characteristics

Sigla della valvola - Valve tag : KV 63.6

Linea installazione valvola - Valve installation line : 3".AN.63001.216 (AISI 316)

Tipo valvola - Valve type : S 125 ST. 46588

Valvola a tenuta perfetta completa di attuatore pneumatico a semplice effetto con ritorno a molla per assicurare la posizione di emergenza in mancanza d'aria.

(Deve essere prevista anche la possibilità di azionamento manuale).

Valve with tight shut-off complete with single acting pneumatic actuator and spring return to assure the emergency position in case of air failure.

AIR - 4 BAR

(The possibility of a manual control has to be provided).

In mancanza di aria (emergenza) la valvola è : ☐ Aperta ☒ Chiusa
When air is failing (emergency) the valve is Open Closed

Condizioni di esercizio - Operating conditions

Fluido di processo - Process fluid : AN

Pressione di esercizio - Operating pressure :

Temperatura di esercizio - Operating temperature : 60 °C

Materiali - Materials

Corpo - Body : AISI 316 (CF8M)

Stelo - Stem : AISI 316

Sfera - Ball : AISI 316

Anello di tenuta - Seal ring : R- PTFE

Dimensioni - Size and rating

Diametro nominale - Nominal diameter : 3"

Attacchi - Connections : ANSI 150 RF

Accessori - Accessoires

N° 2 Finecorsa montati sull'operatore pneumatico per segnalare le posizioni aperta e chiusa della valvola.

N° 2 Limit switches mounted on pneumatic operator to signal the positions open-closed of valve.

Costruttore - Manufacturer : See sheet 8

Modello - Model :

Attuatore - Pneumatic operator

Costruttore - Manufacturer : AUTOMAX SN-150 SR10

Modello - Model :

Scarico rapido - Rapid discharge : Not required

Tempo di chiusura max 1 sec.

Closing time max 1 sec.

Tropicalizzazione - Tropicalization : Required

Note :

Mod. A10 NF



BALLESTRA S.p.A.
MILANO (ITALIA)

INSTRUMENT SPECIFICATION

DWG. 1E35-80-1123

CUSTOMER:

SH. 4

PLANT: SABIZ 25000 Kg/h

REV. 0

JOB: 1E352

Computer code:

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.

We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

SERVO - CONTROLLED SHUT-OFF VALVES

Caratteristiche generali - General characteristics

Sigla della valvola - Valve tag

: KV 63.7

Linea installazione valvola - Valve installation line

: 2 1/2".NS.63009,21! (AISI 304)

Tipo valvola - Valve type

: S 123 ST. 46586

Valvola a tenuta perfetta completa di attuatore pneumatico a semplice effetto con ritorno a molla per assicurare la posizione di emergenza in mancanza d'aria.

(Deve essere prevista anche la possibilità di azionamento manuale).

Valve with tight shut-off complete with single acting pneumatic actuator and spring return to assure the emergency position in case of air failure.

(The possibility of a manual control has to be provided).

In mancanza di aria (emergenza) la valvola è

☐ Aperta

☒ Chiusa

When air is failing (emergency) the valve is

Open

Closed

Condizioni di esercizio - Operating conditions

Fluido di processo - Process fluid

: NS - SILICATE SOLUTION

Pressione di esercizio - Operating pressure

:

Temperatura di esercizio - Operating temperature

: 60 °C

Materiali - Materials

Corpo - Body

: AISI 304

Stelo - Stem

: AISI 304

Sfera - Ball

: AISI 304

Anello di tenuta - Seal ring

: R- PTFE

Dimensioni - Size and rating

Diametro nominale - Nominal diameter

: 2 1/2"

Attacchi - Connections

: ANSI 150 RF

Accessori - Accessoires

N° 2 Finecorsa montati sull'operatore pneumatico per segnalare le posizioni aperta e chiusa della valvola.

N° 2 Limit switches mounted on pneumatic operator to signal the positions open-closed of valve.

Costruttore - Manufacturer

: See sheet

Modello - Model

:

Attuatore - Pneumatic operator

Costruttore - Manufacturer

: AUTOMAX

Modello - Model

:

Scarico rapido - Rapid discharge

: Not required

Tempo di chiusura max 1 sec.

Closing time max 1 sec.

Tropicalizzazione - Tropicalization

: Required

Note :

Mod A 10 NF



BALLESTRA S.p.A.
MILANO (ITALIA)

INSTRUMENT SPECIFICATION

DWG. 1E35-80-1123

CUSTOMER:

SH. 5

PLANT: SABIZ 25000 Kg/h

REV. 0

JOB: 1E35Z

Computer code:

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.
We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

SERVO - CONTROLLED SHUT-OFF VALVES

Caratteristiche generali - General characteristics

Sigla della valvola - Valve tag : KV 63.8
Linea installazione valvola - Valve installation line : 2 1/2".CX.63005.21 (AISI 316)
Tipo valvola - Valve type : S 125 ST. 46588
Valvola a tenuta perfetta completa di attuatore pneumatico a semplice effetto con ritorno a molla per assicurare la posizione di emergenza in mancanza d'aria.
(Deve essere prevista anche la possibilità di azionamento manuale).
Valve with tight shut-off complete with single acting pneumatic actuator and spring return to assure the emergency position in case of air failure.
(The possibility of a manual control has to be provided).

In mancanza di aria (emergenza) la valvola è : ☐ Aperta ☒ Chiusa
When air is failing (emergency) the valve is Open Closed

Condizioni di esercizio - Operating conditions

Fluido di processo - Process fluid : CX - POLIMER
Pressione di esercizio - Operating pressure :
Temperatura di esercizio - Operating temperature : 60 °C

Materiali - Materials

Corpo - Body : AISI 316 (CF8M)
Stelo - Stem : AISI 316
Sfera - Ball : AISI 316
Anello di tenuta - Seal ring : R- PTFE

Dimensioni - Size and rating

Diametro nominale - Nominal diameter : 2 1/2"
Attacchi - Connections : ANSI 150 RF

Accessori - Accessoires

N° 2 Finecorsa montati sull'operatore pneumatico per segnalare le posizioni aperta e chiusa della valvola.
N° 2 Limit switches mounted on pneumatic operator to signal the positions open-closed of valve.

Costruttore - Manufacturer : See sheet 8
Modello - Model :

Attuatore - Pneumatic operator

Costruttore - Manufacturer : AUTOMAX SN-125 SR10
Modello - Model :

Scarico rapido - Rapid discharge : Not required

Tempo di chiusura max 1 sec.

Closing time max 1 sec.

Tropicalizzazione - Tropicalization : Required

Note :

Mod A 10 NF



BALLESTRA S.p.A.
MILANO (ITALIA)

INSTRUMENT SPECIFICATION

DWG. 1E35-80-1123

CUSTOMER:

SH. 6

PLANT: SABIZ 25000 Kg/h

REV. 0

JOB: 1E35Z

Computer code:

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.
We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

SERVO - CONTROLLED SHUT-OFF VALVES

Caratteristiche generali - General characteristics

Sigla della valvola - Valve tag

: KV 63.9

Linea installazione valvola - Valve installation line

: 3".SB.62019.215 (AISI 304)

Tipo valvola - Valve type

: S 123 ST. 46586

Valvola a tenuta perfetta completa di attuatore pneumatico a semplice effetto con ritorno a molla per assicurare la posizione di emergenza in mancanza d'aria.

(Deve essere prevista anche la possibilità di azionamento manuale).

Valve with tight shut-off complete with single acting pneumatic actuator and spring return to assure the emergency position in case of air failure.

AIR - 4 BAR

(The possibility of a manual control has to be provided).

In mancanza di aria (emergenza) la valvola è

☐ Aperta

☒ Chiusa

When air is failing (emergency) the valve is

Open

Closed

Condizioni di esercizio - Operating conditions

Fluido di processo - Process fluid

: SB - RECOVERED SLURRY

Pressione di esercizio - Operating pressure

:

Temperatura di esercizio - Operating temperature

: 60 °C

Materiali - Materials

Corpo - Body

: AISI 304

Stelo - Stem

: AISI 304

Sfera - Ball

: AISI 304

Anello di tenuta - Seal ring

: R- PTFE

Dimensioni - Size and rating

Diametro nominale - Nominal diameter

: 3"

Attacchi - Connections

: ANSI 150 RF

Accessori - Accessoires

N° 2 Finecorsa montati sull'operatore pneumatico per segnalare le posizioni aperta e chiusa della valvola.

N° 2 Limit switches mounted on pneumatic operator to signal the positions open-closed of valve.

Costruttore - Manufacturer

: See sheet

Modello - Model

:

Attuatore - Pneumatic operator

Costruttore - Manufacturer

: AUTOMAX

Modello - Model

:

Scarico rapido - Rapid discharge

: Not required

Tempo di chiusura max 1 sec.

Closing time max 1 sec.

Tropicalizzazione - Tropicalization

: Required

Note :

Mod A 10 NF



BALLESTRA S.p.A.
MILANO (ITALIA)

INSTRUMENT SPECIFICATION

DWG. 1E35-80-1123

CUSTOMER:

SH.

PLANT: SABIZ 25000 Kg/h

REV.

JOB: 1E35 Z

Computer code:

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.
We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

SERVO - CONTROLLED SHUT-OFF VALVES

Caratteristiche generali - General characteristics

Sigla della valvola - Valve tag

: KV 63. 10

Linea installazione valvola - Valve installation line

: 4" DN-63007-216 (AISI 316)

Tipo valvola - Valve type

: S 125 ST. 46588

Valvola a tenuta perfetta completa di attuatore pneumatico a semplice effetto con ritorno a molla per assicurare la posizione di emergenza in mancanza d'aria.

(Deve essere prevista anche la possibilità di azionamento manuale).

Valve with tight shut-off complete with single acting pneumatic actuator and spring return to assure the emergency position in case of air failure.

AIR-to-AIR

(The possibility of a manual control has to be provided).

In mancanza di aria (emergenza) la valvola è

☐ Aperta

☒ Chiusa

When air is failing (emergency) the valve is

Open

Closed

Condizioni di esercizio - Operating conditions

Fluido di processo - Process fluid

: DN - ACTIVE MATTER

Pressione di esercizio - Operating pressure

Temperatura di esercizio - Operating temperature

: 60°C

Materiali - Materials

Corpo - Body

: AISI 316

Stelo - Stem

: AISI 316

Sfera - Ball

: AISI 316

Anello di tenuta - Seal ring

: R- PTFE

Dimensioni - Size and rating

Diametro nominale - Nominal diameter

: 4"

Attacchi - Connections

: ANSI 150 RF

Accessori - Accessoires

N° 2 Finecorsa montati sull'operatore pneumatico per segnalare le posizioni aperta e chiusa della valvola.

N° 2 Limit switches mounted on pneumatic operator to signal the positions open-closed of valve.

Costruttore - Manufacturer

: See sheet 8

Modello - Model

Attuatore - Pneumatic operator

Costruttore - Manufacturer

: AUTOMAX SN-115 SRO7

Modello - Model

Scarico rapido - Rapid discharge

: Not required

Tempo di chiusura max 1 sec.

Closing time max 1 sec.

Tropicalizzazione - Tropicalization

: Required

Note:

Mod A 10 NF



BALLESTRA S.p.A.
MILANO (ITALIA)

INSTRUMENT SPECIFICATION

CUSTOMER:

PLANT: SABIZ 25000 Kg/h

JOB: 1E35Z

DWG. 1E35 - 80-1123

SH. 8

OF 0

Computer code:

Ci riserviamo la proprietà a termine di legge di questo documento con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo a terzi senza nostra autorizzazione scritta.
We reserve the ownership under the law of this document with prohibition of even partial reproduction and to make it known to third persons without our written authorization

BOX MICRO - SWITCHES FOR SIGNALING VALVE POSITION

THECNICAL CHARACTERISTICS

Box protection degre : IP 66
Material : ALUMINIUM PRESS. DIE-CASTING
Colour : BLACK
Electrical execution : WATERPROOF
Electrical connection : N° 2 - PG 13,5

COMPLETE WITH THE FOLLOWING COMPONENTS

1. POSITION INDICATOR

Two colours : RED - CLOSED / GREEN - OPEN
Material : POLICARBONATE
Mechanically integral with the shaft of the valve

2. ACTUATING CAMS

With rotation angles from 0 to 90°

3. TERMINAL BOARD

Prewired with N° 9 terminals of 2,5 mm²
Colour : STANDARD

4. MICROSWITCHES

Will have to be installed in the box and connected to the terminal board N° 2 : ZS o/c
: PROXIMITY SWITCH
: PEPPERL + FUCHS
: NCN4 - 12GM - 40Z0 (with led)
Electn Feeding : 24 V DC from PLC

5. FIXING BRACKET OF THE BOX COMPLETE OF THE BOLTS FOR FIXING NAMUR MECHANICAL CONNECTION

Material : STAINLESS STEEL
Manufacturer : AUTOMAX
Model : WDC 021Y201 QQBT/PTA
Supplier :

Note : Tropicalization required



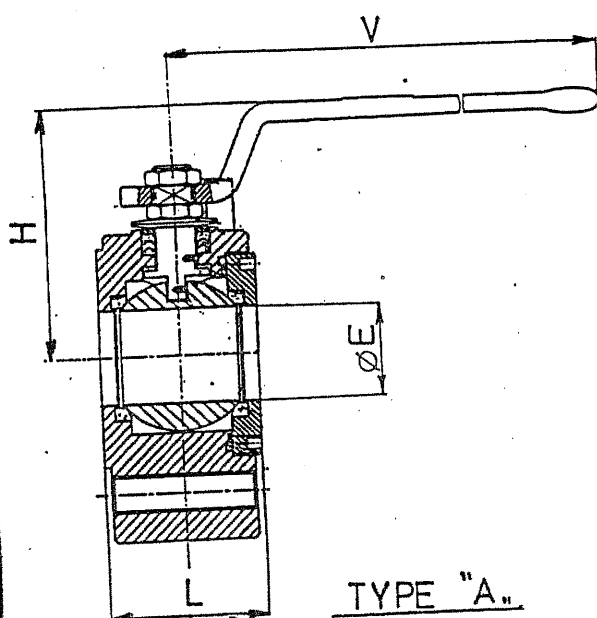
BALLESTRA s.p.a.
MILANO (ITALIA)

VALVOLA A SFERA
BALL VALVE
TIPO - TYPE 5123

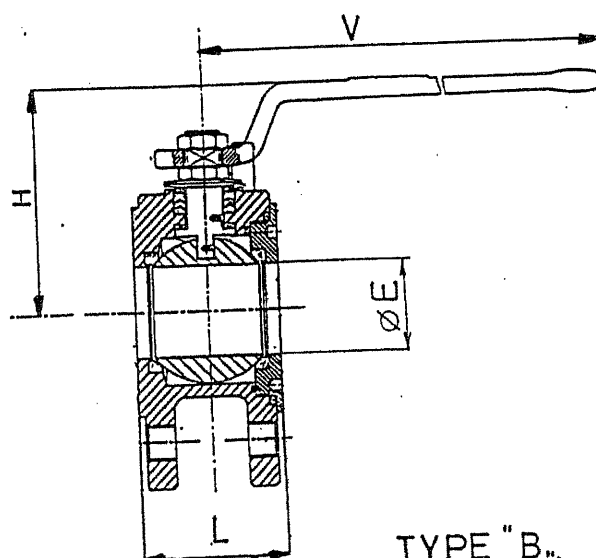
ST. 46586

PRESSIONE NOM RATING	CORPO BODY	150#	PASSAGGIO TOTALE FULL BORE
	ACCOPPIAMENTO ASSEMBLING	ANSI B16.5 150*RF	
MATERIALI MATERIALS	CORPO BODY AISI 304		STELO STEAM AISI 304
	SEDI SEATS TEFLON		SFERA BALL AISI 304

NOTE: ALL GASKETS HAVE TO BE ASBESTOS FREE
TUTTE LE GUARNIZIONI DEVONO ESSERE ESENTI AMIANTO



TYPE "A."



TYPE "B."

DN"	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
ØE	15	19	25	30	38	51	64	76	101	118	152	203
L	35	35	43	51	64	85	103	120	155	182	234	310
H	59	62	80	85	103	111	135	144	170	183	235	277
V	145	145	185	185	280	280	370	370	470	470	600	745
Peso/Weight	16	19	28	48	7	65	102	14	21	31	49	89
VITI	N°8	N°8	N°8	N°8	N°8	N°8	N°8	N°8	N°16	N°16	N°16	N°16
SCREWS	1/2 x 30	1/2 x 30	1/2 x 30	1/2 x 35	1/2 x 35	5/8 x 40	5/8 x 40	5/8 x 45	5/8 x 45	3/4 x 50	3/4 x 50	3/4 x 50
TYPE	A					B						

(1) SCREWS: ANSI B18.2.1/H.C.S. - ASTM A 193B7

NOTE: WHEN THE VALVE IS CLOSED, THE BALL SHOULD REMAIN WITHIN THE LIMITS OF VALVE BODY (DIMENSION "L")
A VALVOLA CHIUSA LA SFERA NON DEVE SPORGERE DAL CORPO VALVOLA (DIMENSIONE "L")



1	REVISED WHERE INDICATED	AP	AP	26-7-81
0	ISSUED	AP	AP	4-11-81
REV.	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	COMP. PREP.D	CONTR. CONTR.D	APPR. APPR.D



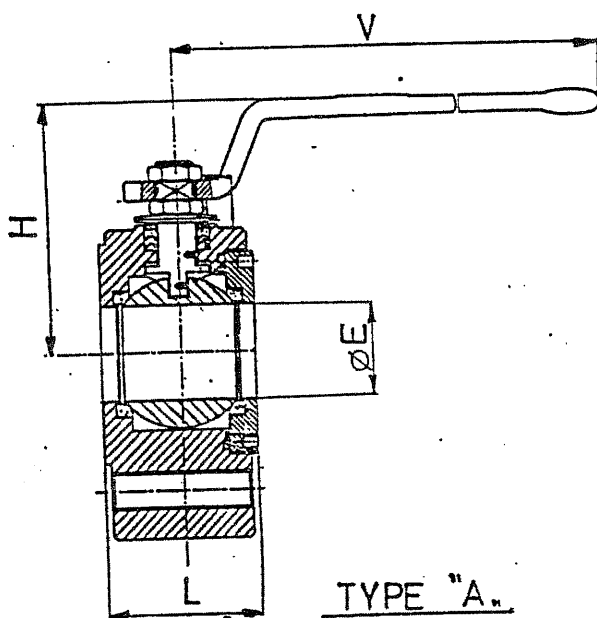
BALLESTRA s.p.a.
MILANO (ITALIA)

VALVOLA A SFERA
BALL VALVE
TIPO - TYPE 5125

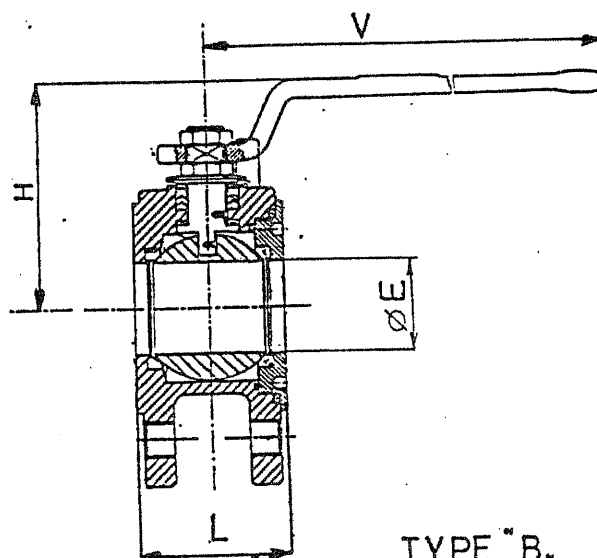
ST. 46588

PRESSIONE NOM RATING	CORPO BODY	150#	PASSAGGIO TOTALE FULL BORE
	ACCOPPIAMENTO ASSEMBLING	ANSI B16.5 150# RF	
MATERIALI MATERIALS	CORPO BODY	AI SI 316	STELLO STEAM
	SEDI SEATS	TEFLON	SFERA BALL
			AI SI 316

NOTE: ALL GASKETS HAVE TO BE ASBESTOS FREE
TUTTE LE GUARNIZIONI DEVONO ESSERE ESENTI AMIANTO



TYPE "A"



TYPE "B"

DN"	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
ØE	15	19	25	30	38	51	64	76	101	118	152	203
L	35	35	43	51	64	85	103	120	155	182	234	310
H	59	62	80	85	103	111	135	144	170	183	235	277
V	145	145	185	185	280	280	370	370	470	470	600	745
Peso/Weight	16	19	28	4.8	7	65	102	14	21	31	49	89
VITI	N°8	N°8	N°8	N°8	N°8	N°8	N°8	N°8	N°16	N°16	N°16	N°16
SCREWS	1/2 x 30	1/2 x 30	1/2 x 30	1/2 x 35	1/2 x 35	5/8 x 40	5/8 x 40	5/8 x 45	5/8 x 45	3/4 x 50	3/4 x 50	3/4 x 50
TYPE	A					B						

(1) SCREWS: ANSI B18.2.1/H.C.S. - ASTM A 193B7

NOTE: WHEN THE VALVE IS CLOSED, THE BALL SHOULD REMAIN WITHIN THE LIMITS OF VALVE BODY (DIMENSION "L")
A VALVOLA CHIUSA LA SFERA NON DEVE SPORGERE DAL CORPO VALVOLA (DIMENSIONE "L")



1	REVISED WHERE INDICATED	AP	AP	AP	26-11-91
0	ISSUED	AP	AP	AP	4-11-91
REV.	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	COMP. PREP.D	CONTR. CONTR.D	APPR. APPR.D	DATA DATE