



INSTRUMENTS SPECIFICATION SPECIFICA STRUMENTI

Specification N° : 1E35-80-021

Specifica N°

Customer - Cliente :

Sheet : 1 of 3

Plant - Impianto : SULPHUREX

Foglio

Job - Commessa : 1E35

Rev. : 1

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.

SELF REGULATING TEMPERATURE VALVES Valvole autoregolatrici di temperatura

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																							
REV. 1	x		x																							
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																										

1	Issue for order (291514)	A. Emonte	21/12/2009
0	Issue for bid	A. Emonte	04/11/2009
REV	Issue Description	Author	Date
Rev.	Descrizione	Autore	Data

The master version of this document is stored as a digital file in a database. Approval process is digitally managed and no signature is visible on the document.

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



INSTRUMENT SPECIFICATION SPECIFICA STRUMENTI

Specification N° : **1E35-80-021**

Specifica N°

Customer - Cliente

:

Sheet

:

2

of

Plant - Impianto

:

SULPHUREX

Foglio

Job - Commessa

:

1E35

Rev.

:

0

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 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

NOTE GENERALI E INFORMAZIONI / GENERAL REQUIREMENTS AND INFORMATION

1. CONDIZIONI AMBIENTALI / ENVIROMENTAL CONDITIONS

Massima temperatura aria ambiente	/	Maximum ambient air temperature	:	+40° C
Minima temperatura aria ambiente	/	Minimum ambient air temperature	:	+25° C
Temperatura a bulbo umido	/	Design Wet bulb temperature	:	+30° C
Altitudine	/	Altitude not exceeding	:	0-10 meter ASL
Massima umidità relativa	/	Maximum Relative Humidity	:	85 %

2. TROPICALIZZAZIONE / TROPICALIZATION

Per tutti gli strumenti è richiesta la tropicalizzazione
Is required tropicalization for all instruments

3. NORME E SPECIFICHE DI RIFERIMENTO / REFERENCE RULES AND SPECIFICATIONS

- Gli strumenti descritti in questa specifica dovranno essere in accordo alle seguenti normative e/o raccomandazioni:

The instrumentation shall be carried out according to the following rules and/or recommendations:

CEI / IEC

ANSI

API

- I seguenti documenti sono parte integrante di questa specifica

The following documents are part of this specification :

**1E35-81-191 - Material requisition for Instruments, control and on-off valves,
pressure safety devices**

4. TARGHETTE / NAMEPLATES

Tutti gli strumenti dovranno avere una targhetta in Acciaio Inossidabile con inciso l'ITEM dello strumento.

All instruments shall be furnished with Stainless Steel nameplate with instrument TAG

5. ACCESSORI / ACCESSORIES

- Sul corpo delle valvole dovrà essere incisa la freccia con l'indicazione della direzione del flusso.

Valve body shall have an integral arrow indication direction of flow.

- Sulla Valvola dovrà essere indicata la posizione di "Aperta" e "Chiusa"

On the Valve shall be indicated the position "Open" and "Close".

6. ATTUATORI / ACTUATORS

- Sul corpo delle valvole dovrà essere incisa la freccia con l'indicazione della direzione del flusso.

Valve body shall have an integral arrow indication direction of flow.

- Sulla Valvola dovrà essere indicata la posizione di "Aperta" e "Chiusa"

On the Valve shall be indicated the position "Open" and "Close"

- Il Venditore dovrà fornire le valvole complete di Volantino manuale per le operazioni locali in campo. Dovrà essere previsto un dispositivo meccanico per escludere il cilindro quando si deve intervenire con il Volantino manuale

Vendor shall provide Handweel for local field operation. A means for cylinder exclusion operation when using Handweel shall be provided

7. POSIZIONATORI / POSITIONERS

Tutte le valvole dovranno essere equipaggiate con Posizionatori Elettropneumatici

All valves shall be equipped with Electro/pneumatic positioners.

8. MATERIALI / MATERIALS

- Connessioni pneumatiche e raccorderia dovranno essere in Acciaio Inox (il Rame NON è accettato)

Pneumatic connection and fittings in Stainless Steel (Copper materials shall NOT be admitted)

9. ALIMENTAZIONE ARIA STRUMENTI / INSTRUMENTS AIR SUPPLY

L'aria strumenti è disoleata ma non filtrata - *Instruments air is Oil free but not filtered*

Pressione Minima - *Minimun pressure* : 4 barg

Pressione Normale - *Normal pressure* : 5 barg

Pressione Massima - *Maximum pressure* : 7 barg

Temperatuta - *Temperature* : 30°C

10. LIVELLO SONORO / SOUND PRESSURE LEVEL

Il dimensionamento delle Valvole dovrà assicurare che il livello sonoro dovrà essere inferiore a 85 dBA a 1 metro di distanza

Valves sizing shall ensure that the sound pressure level will be less than 85 dBA at 1 meter.

11. INSTALLAZIONE E MONTAGGIO / INSTALLATION AND MOUNTING

Le valvole saranno montate con l'albero in posizione verticale.


The valves will be mounted with shafts in vertical position.

12. ELETTRONICHE / ELECTRONIC UNIT

Tutti gli strumenti dovranno essere di tipo SMART con protocollo HART

All instruments shall be SMART type with HART protocol

ALL ITEMS COMPLY WITH THE GENERAL REQUIREMENTS SHOWN ON THE GENERAL REQUIREMENTS SECTION OF THIS SPECIFICATION

	INSTRUMENT SPECIFICATION SPECIFICA STRUMENTI				Specification N°: 1E35-80-021	
	Customer - <i>Cliente</i> :				Specifica N°	
	Plant - <i>Impianto</i> :				Sheet: 3 of 3	
	Job - <i>Commessa</i> :				Foglio	
				Rev. 1		
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						
SELF REGULATING TEMPERATURE VALVES						
• TAG Desmet Ballestra TCV-16.1						
• SERVIZIO Service Water to 16A1				• DATI E TIPO DI CONNESSIONI Data and connections type ANSI 150 RF		
• TUBAZIONE Piping 1½"-WR-16125-203				• MATERIALI Materials CARBON STEEL		
• P&I 1E35-10-005 sh.2	DN Nom. size 1 1/2"	MATERIALE Material C. STEEL		• AZIONE Action TEMP. INCREASE - VALVE OPEN		
DATI DI PROGETTO - Calculation data				PARTI INTERNE DELLA VALVOLA - Valve internal parts		
• FLUIDO REG. Flow. Fluid WATER		STATO State LIQUID		• NUMERO DI SEDI Number of seats 1		
• PESO SPECIFICO A MONTE Inlet Spec. Weight Kg/m³		1000		• GUIDE Guide AISI		
• COND. OPERATIVE Operating conditions		NOR. CONT nor. cont	MIN. CONT. min. Count.	• MATERIALE OTTURATORE E SEDI Data and connections type AISI 316		
• PORTATA Flow Kg/h		8500	4000	• MATERIALI MENBRANE Diaphragm Material AISI 316		
• PRESSIONE A MONTE Inlet pressure Barg		3		• ACCESSORI Fittings BELOW		
• PRESSIONE A VALLE Outlet pressure Barg		2		ACCESSORI - Fittings		
• PRESSIONE DIFFERENZIALE Differential pressure DP Barg		1		• TIPO DI GUARNIZIONI Gasket type		
• CV CALCOLATO CV Calculated		9,8468	4,6338	• TIPO DI PREMISTOPPA Pakinc type		
• DP PER DIMENSIONARE CV DP for cv calculation Bar				• INGRASSATORE Lubricator		
• TEMPERATURA Temperature °C		NOR. nor. 30	MAX max	• CAPILLARE CON PROTEZIONE LUNGHEZZA Protected capillary lenght YES		
• Failure position Posizione di sicurezza CLOSE				• TERMOREGOLATORE COMPLETO DI POZZETTO DI PROTEZIONE RICAVATO DA TUBO AISI 316 ATTACCO DI PROCESSO 1 ½" NPT M Thermoregulator complete with protection well from pipe inox Aisi 316 Process connection 1" ½ NPT M		
• VISCOSITA' D'ESERCIZIO Operating viscosity Cp		1		IMMERSIONE POZZETTO : 318 mm. Thermowell immersion lenght :		
• CAMPO DI REGOLAZIONE Setting range °C		20÷60		DIAMETRO POZZETTO : 29 mm. Well diameter :		
• PUNTO DI DI TARATURA Set point °C		45	See note 1			
• DIAMETRO BULBO Bulb diameter mm.		25,4				
• LUNGHEZZA BULBO Bulb lenght mm.		390				
• ESTENSIONE CAPILLARE Capillary extension 6,1 m						
PROTEZIONE CAPILLARE Capillary protection INOX						
CORPO - Body						
• CV SCELTO CV Selected 14,5						
• MATERIALE CORPO Body material CARBON STEEL						
• ACCOPPIAMENTO Coupling ANSI 150# RF						
Notes: 1) Adjustable over full setting range				PURCHASING DATA		
				Manufacturer : CARRARO Model : AT/S1/AF1/R/6 Supplier : CARRARO Order n° : 291514		