

# **INSTRUMENTS SPECIFICATION** SPECIFICA STRUMENTI

Specification N°

1E35-80-063

Specifica N°

Sheet

of **6** 

Customer - Cliente Plant - Impianto

Job - Commessa

SULPHUREX 1E35

Foglio Rev.

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.

# **PRESSURE SWITCHES**

# Pressostati

# **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	х	Х	х	Х	Х	Х																				
REV. 1	х		х	х	х	Х																				
REV. 2	х		х	х																						
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																										

2	Revised where indicated	A. Emonte	19/02/2010
1	Issue for order	A. Emonte	17/02/2010
0	Issue for bid	A. Emonte	06/11/2009
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.



2

4

6

10

11

12 13

14

15

17

18

19 20

21

22

23

25

26 27

28

30

31

32

33

34

36

37

38

39

41

42

43

44 45

46

47 48

49

50

51

52 53

54

55 56 57

58

59

60

61

62

63

65

66

67

68 69

70

71

72

# INSTRUMENT SPECIFICATION SPECIFICA STRUMENTI

Specification N°:
Specifica N°

1E35-80-063

Customer - Cliente Plant - Impianto

SULPHUREX

**2** of

Job - Commessa

Foglio Rev.

Sheet

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 authorizzation

## NOTE GENERALI E INFORMAZIONI / GENERAL REQUIREMENTS AND INFORMATION

1E35

#### . 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** %

#### , .....y

## 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:

CEL/JEC

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 targheta 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'idicazione 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".

On the valve shall be indicated the position. Open and c

# 6. ATTUATORI / ACTUATORS

- Sul corpo delle valvole dovrà essere incisa la freccia con l'idicazione 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 - Instrumets 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



# **INSTRUMENT SPECIFICATION** SPECIFICA STRUMENTI

Specifica N°

Specification N°

1E35-80-063

Customer - Cliente

3 of

Sheet Plant - Impianto **SULPHUREX** Foglio Rev. Job - Commessa 1E35 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 Tipo interruttore Tipo Pressure Diff. Pressure ☐ Mercury Micro Type □ Vacuum ☐ Indicator Switch type ■ N.1 SPDT ☐ SPST Direct ☐ Compound Contatti tipo Montaggio Tap Flush Contacts type Mounting ☐ Surface Capacità contatti 6A - 24Vd.c. Elem. sensibile ☐ Bourdon ■ Bellows Contacts rating Sensing element Diaphragm □ Spec.fitt. Differenziale Fixed Adjustab. Materiali **AISI 316** Differential Sensing element Materials Taratura Connection AISI 316 Internal External Setting Case AISI 304 Minimo differenziale External screws INOX Connessioni ☐ Back Bottom Minimum differential ☐ Open Connections Process ½" NPT-M Interv.interrutt. ☐ High limit □ Special fitting Switch operting ☐ Closed ■ Electrical ½" NPT-F Low limit Open ☐ Closed Max sovrappressione (%campo) 25 % Max over range (% range) **ACCESSORI - ACCESSORIES** 30 % Water proof Smorzatore - Dampener Esecuzione cassa Normal Limitat. press.-Press. lim. Device Housing type IP65 Tropicalization Separatatore- Diaphr. Separator □ Explosion proof Liquido separatore - Seal liquid Attacco - Connection Materiale membrana separatore Material Diaphragm seal Capillare - Capillary Lungh. capill.-Capill. lenght Scala Taratura Pressione Temp. Rev Sigla Fluido Servizio Scale Set Point Pressure Temp. Fluid Min Nor Max P&I Dwg. Service Tag Barg Barg Barg  ${\mathfrak C}$ 0 ÷ 16 **MECHANICAL SEAL 33MX1** (1) 12 30 1E35-10-010 1 PSL 33.11 **NITROGEN** 0 6 **INTERNAL NOTES:** NOTES: **PURCHASING DATA** 1) Set Point Alarm, Adjust Over Full Range. Manufacturer **NUOVA FIMA** Model 3.27 Supplier **NUOVA FIMA** Order n° 100224



# **INSTRUMENT SPECIFICATION** SPECIFICA STRUMENTI

Specifica N°

Specification N°

1E35-80-063

Customer - Cliente

Plant - Impianto

Job - Commessa

SULPHUREX

Sheet

Foglio Rev.

1E35

		ta a termine di legge di q hip under the law of this										
Rev.					Rev.							
	Tipo	Pressu	re 🗆	Diff. Pressure		Tip	o interrut	tore		Mercury	Micro	
	Type	☐ Vacuur	n 🗆	Indicator		Sw	itch type					
		Direct		Compound		Coi	ntatti tipo			N.1 SPDT	☐ SPST	
	Montaggio	□ Тар	, [	Flush		Co	ntacts typ	е				
	Mounting	Surface	• /\ 🗆	]		Ca	oacità coi	ntatti		6A - 24Vd	c.	
	Elem. sensil	bile <b>Bourd</b>	on / 2	Bellows		Co	ntacts rat	ing				
	Sensing ele			Spec.fitt.		_	erenziale			Fixed	Adjustab.	
	Materiali		g element	AISI 316	1	Dif	erential		_	<del>-</del>	— <i>'</i>	
	Materials	Connec	-	AISI 316		Tar	atura			Internal	External	
		Case		ALUMIN.		Sei	tting				_	
		Externa	al screws	INOX			imo diffe	renziale	Э			
	Connession			Bottom			nimum dif					
	Connections	<del>_</del>	s ½" NPT-M			-	rv.interru			High limit	Open	
	0000	■ Specia					tch operti			g	Closed	
		-	cal ½" NPT-F				.o op o	9	Г	Low limit	Open	
			Jul /2 111 1 1						_		Closed	
	May sovran	oressione (%cam	nno)	1 25 %	1							
		nge (% range)	-	30 %		۸С	CESSOR	1 - AC	`F\$\$(	DRIFS		
	Esecuzione	<b>.</b>		ter proof	1		orzatore			<u> </u>		
		<del></del>		picalization			itat. pres	-		Dovico		
	Housing typ		<del></del>	picalization			paratatore				· : YES	
			plosion proof			-		-	-		_	<b>0</b> 11
						-	uido sepa acco - <i>Co</i>			ııquıu	: SILICON	
											: SEE NOT	
							teriale me		-	aratore	: AISI 316L	•
							terial Dia				:	
						_	oillare - C	-			: YES INO	(
						Lur	ngh. capil	ICapil	I. lengi	ht	: 3 mt	
_							<b>-</b> .			T <del>-</del>		
Rev.	<b>.</b>					ala	Taratura		sione	Temp.		"
	Sigla	Fluido		ervizio	Sc	ale	Set Point		ssure	Temp.	501.5	Notes
	Tag	Fluid	Se	ervice	_		_		or Max		P&I Dwg.	Z
					В	arg	Barg	В	arg	C		
	PSH 33.1	NEUTR. PROD.	DELIVERY 3	3D1	0 -	÷ 16	(1)		4 10	35	1E35-10-010	1
	1 311 33.1	NEOTK. 1 KOD.	DELIVERT 3	JI 1		. 10	(')		7 10	33	1233-10-010	•
INITE	DNAL NOTES	<u> </u>										
INIE	RNAL NOTES	<u>i:</u>										
NOT	EQ.					li .		ייספוופ	A C1114	DATA		
NOT		Adlised 6 =	Da							DATA		
-	Set Point Alarm, Adjust Over Full Range. For Separator "DETAILS" See Sh. 5 and 6						ufacturer		JOVA I			
2)	For Separator	"DETAILS" See	on. 5 and 6			Mod		_	30 + M			
						Sup			JOVA I	IMA		
						Orde	er n°	: 10	0224			



# **INSTRUMENT SPECIFICATION** Specification N° SPECIFICA STRUMENTI

1E35

Specifica N°

1E35-80-063

Customer - Cliente Plant - Impianto

Job - Commessa

**SULPHUREX** 

Sheet

Foglio Rev.

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

# FITTING FOR PRESSURE GAUGES

Raccordi speciali per il collegamento in linea dei manometri completi di separatore a membrana con attacco flangiato.

Special fitting for connection in line of pressure gauges complete of diaphragm seal with flanged connection.

Sigla	-	Tubazione <i>Pipe</i>	N°di linea <i>N°lin</i> e	Spessore Tubazione	Modello Separatore	Note
Item	DN	Standard Rating class	Materiale Tubazione Pipe material	Pipe Thickness	Diaphragm Model	Note
PSH 33.1	4"	ANSI 150#RF	4"-AN-33038-216	2,11	5.7RA.4.H00	Sh.6
						<u> </u>

40	
NOTE	S:



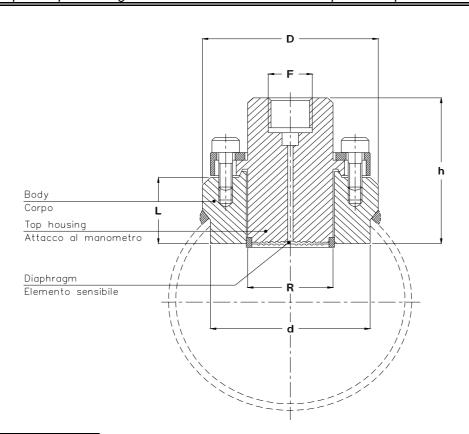
		PECIFICATION STRUMENTI	Specification N°	:	1	E35-80-063
Customer - Cliente	:	TROWLINI	Specifica N° Sheet	:	6	of
Plant - Impianto	:	SULPHUREX	Foglio			
Job - Commessa	:	1E35	Rev.	:	1	

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

# SPECIAL FITTING FOR CONNECTION IN LINE OF MANOMETER COMPLETE OF DIAPHRAGM

Raccordo speciale per il collegamento in linea dei manometri completi dei separatori a membrana



MATERIALS									
TOP HOUSING	AISI 316								
BODY	AISI 316								
DIAPHRAGM	AISI 316								

DN	Cod.	D	d	b	L	h	R	F	Scale Ranges
≥ 100	RA	80	75	/	35	72	38	1/2"GAS	0/6 ÷ 250 bar

NOTES:



= DA CONFERMARE