

C1	04/05/2011	Revisione	ML	AG	YE
C0	14/05/2009	EMMISSIONE PER APPROVAZIONE	ML	AG	YE
REVISIONE			EL	CON.	APP.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
MAGISTRATO ALLE ACQUE

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991
ATTO ATTUATIVO REP. 8249 DEL 28-12-2007
ATTO ATTUATIVO REP. 8492 DEL 30-03-2011

INTERVENTI ALLE BOCCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI FLUSSI DI MAREA




CUP: D51B020000500D1 (A.A. 8249), D51B020000500H1 (A.A. 8492)

PROGETTO ESECUTIVO

WBS: MA.E1.14

BOCCA DI MALAMOCCO CONCA DI NAVIGAZIONE PORTE E OPERE ELETTROMECCANICHE

IMPIANTI DI STRUMENTAZIONE E CONTROLLO LIVELLOSTATI - FOGLI DATI

ELABORATO  M. Leone	CONTROLLATO  A. Gandini	APPROVATO  Y. Eprim
N° ELABORATO MV036P-PE-MIF-1013-C1	CODICE FILE MV036P-PE-MIF-1013-C1.XLS	DATA 04 Maggio 2011

CONSORZIO "VENEZIA NUOVA"

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

VERIFICATO

S. Dalla Villa



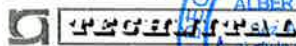
CONSORZIO VENEZIA NUOVA

Ing. M. Brotto

CONTROLLATO

M. Brotto

PROGETTAZIONE



IL RESPONSABILE: Ing. A. SCOTTI

CONSULENZA SPECIALISTICA

HILSON MORAN - incico

	Rev. C1	Data: 04/05/2011	EL. MV036P-PE-MIF-1013	Pag. 2
	Rev. C0	Data: 14/05/2009	Livellostati - Foglio dati	

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
MAGISTRATO ALLE ACQUE**

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA

**CONVENZIONE REP. 7191 DEL 04-10-1991
ATTO ATTUATIVO REP. 8249 DEL 28-12-2007**

CONSORZIO VENEZIA NUOVA

**INTERVENTI ALLE BOCHE LAGUNARI PER LA REGOLAZIONE DEI
FLUSSI DI MAREA**

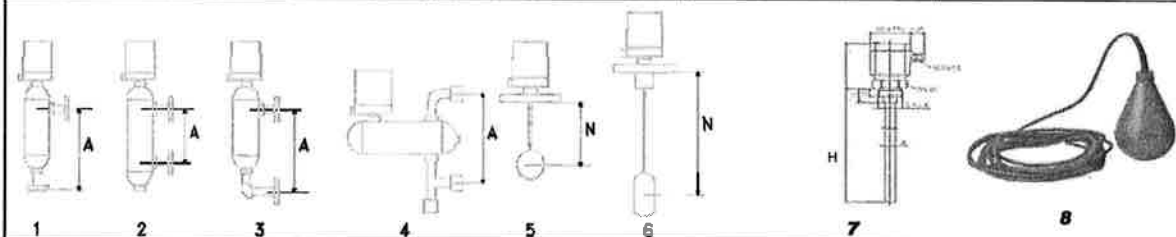
- PROGETTO ESECUTIVO' -

**BOCCA DI MALAMOCCO
CONCA DI NAVIGAZIONE
PORTE E OPERE ELETTROMECCANICHE**

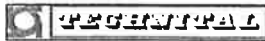
**IMPIANTI DI STRUMENTAZIONE E CONTROLLO
LIVELLOSTATI - FOGLI DATI**

Impianto di controllo perdite

1	TIPO <i>Type</i>	<input type="checkbox"/> A VIBRAZIONE <i>Vibration</i>		<input type="checkbox"/> CAPACITIVO <i>Capacitive</i>		<input checked="" type="checkbox"/> CONDUTTIVO <i>Conductive</i>		<input type="checkbox"/> A GALLEGGIANTE <i>Float type</i>	
2	ESECUZIONE <i>Execution</i>	<input checked="" type="checkbox"/> COMPATTA <i>Compact</i>		<input type="checkbox"/> ELETTRONICA SEPARATA <i>Separate electronic</i>					
3	ALIMENTAZIONE <i>Supply</i>	<input checked="" type="checkbox"/> 24 Vdc		<input type="checkbox"/> 110 Vac		<input type="checkbox"/> 230 Vac		CARICO MAX <i>Max load</i> [1] Ω	
4	CONTATTI AUSILIARI <i>Auxiliary contact</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SPDT		<input type="checkbox"/> DPDT		PORTATA <i>Rating</i> 2A a 230Vac		QUANTITÀ <i>Quantity</i> <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	
5	ACCESSORI	Completo di accessori per il montaggio						DISEGNO N° <i>sketch n.</i> 7	
6	CONNESSIONI <i>Connections</i>	ELETTRICO <i>Electric</i> <input checked="" type="checkbox"/> 1/2" NPT-M		<input type="checkbox"/> Completo di cavo L = 20 m		COSTR. ELETTRICA: <i>Electrical constr.:</i>			
7		ZONA ATEX <i>ATEX zone</i>		GRUPPO <i>Group</i>		CL. TEMP. <i>Temp. class</i>		CERTIFICATO N°: <i>Certificate n°:</i>	
8	QUANTITÀ - SIGLA <i>Quantity - Tag</i>	24		vedi elenco foglio successivo (A)		6		vedi elenco foglio successivo (B)	
9	SERVIZIO <i>Service</i>	controllo perdite casse di galleggiamento				controllo perdite nel corridoio della porta			
10		FLUIDO - MASSA VOLUM. <i>Fluid-Mass density</i>		acqua di mare		kg/dm ³		acqua di mare	
11	CONDIZIONI DI ESERCIZIO <i>Operating conditions</i>	DENSITÀ <i>Specific gravity</i>		kg/m ³		kg/m ³		kg/m ³	
12		TEMPERATURA: NORMALE - MASSIMA <i>Temperature: Normal - Maximum</i>		amb. °C		40 °C		amb. °C	
13		PRESSIONE: NORMALE - MASSIMA <i>Pressure: Normal - Maximum</i>		1 bar g		2.5 bar g		bar g	
14	ATTACCHI <i>Connections</i>	FILETTATI <i>Threaded</i>		<input checked="" type="checkbox"/> 1" gas		<input checked="" type="checkbox"/> installazione libera		<input type="checkbox"/>	
15		FLANGIATI <i>Flanged</i>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
16	DIMENSIONI <i>Size</i>	[1]		[1]		[1]		[1]	
17	GALLEGGIANTE O DISLOCATORE <i>Float or displacer</i>	DIAM.: mm		LUNG.: mm		DIAM.: mm		LUNG.: mm	
18	INTERRUTTORE VIBRAZIONE <i>Vibration switch</i>	DIAM. A: mm		LUNG. L: mm		DIAM. A: mm		LUNG. L: mm	
19		ELETTRODO <i>Electrode</i>		AISI 316TI		AISI 316TI			
20	MATERIALI <i>Materials</i>	PARTI BAGNATE <i>Other wetted parts</i>							
21		GALLEGGIANTE <i>Float</i>							
22		CORPO <i>Body</i>		poliastere		poliastere			
23									
24	COSTRUTTORE N° MODELLO <i>Manufacturer Model No.</i>	[1]		[1]		[1]		[1]	
25	Schema Funzionale:								



26 FORNITORE: <i>Supplier:</i>	ORDINE: <i>Order:</i>
27 NOTE: <i>Notes:</i>	[1] Da definire in fase di offerta



Rev. C1

Data: 04/05/11

MV036P-PE-MIF-1013

Pag. 5

Rev. C0

Data: 14/05/09

Livellostati - Foglio dati

Impianto di controllo perdite

ELENCO LIVELLOSTATI

PER LE CARATTERISTICHE TECNICHE VEDERE FOGLIO PRECEDENTE

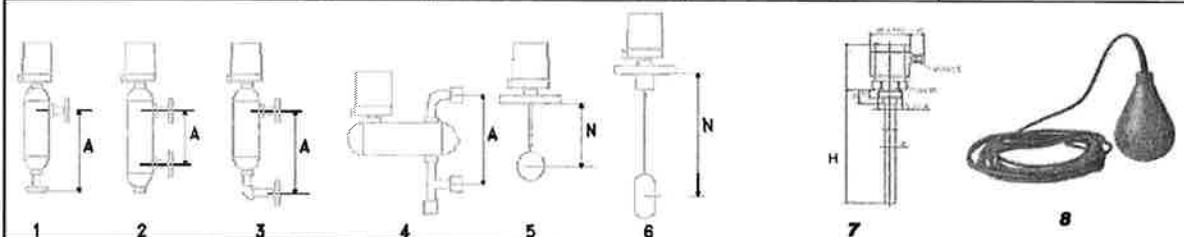
(A)	SIGLA	SCHEMA
	E-LA-04	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-05	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-08	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-09	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-10	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-11	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-16	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-17	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-18	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-19	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-22	MV036P-PE-MMK-5105-1
	E-LA-23	MV036P-PE-MMK-5105-1
	W-LA-04	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-05	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-08	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-09	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-10	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-11	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-16	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-17	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-18	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-19	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-22	MV036P-PE-MMK-5105-2
	W-LA-23	MV036P-PE-MMK-5105-2

(B)	SIGLA	SCHEMA
	E-LA-43	MV036P-PE-MMK-5105-1
	EA-LA-41	MV036P-PE-MMK-5105-1
	EB-LA-41	MV036P-PE-MMK-5105-1
	W-LA-43	MV036P-PE-MMK-5105-2
	WA-LA-41	MV036P-PE-MMK-5105-2
	WB-LA-41	MV036P-PE-MMK-5105-2

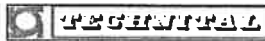
	Rev. C1	Data: 04/05/11	MV036P-PE-MIF-1013	Pag. 6
	Rev. C0	Data: 14/05/09	Livellostati - Foglio dati	

Impianto idrogetto (hydrofoot)

1	TIPO Type	<input type="checkbox"/> A VIBRAZIONE Vibration	<input type="checkbox"/> CAPACITIVO Capacitive	<input checked="" type="checkbox"/> CONDUTTIVO Conductive	<input type="checkbox"/> A GALLEGGIANTE Float type
2	ESECUZIONE Execution	<input checked="" type="checkbox"/> COMPATTA Compact	<input type="checkbox"/> ELETTRONICA SEPARATA Separate electronic		
3	ALIMENTAZIONE Supply	<input checked="" type="checkbox"/> 24 Vdc	<input type="checkbox"/> 110 Vac	<input type="checkbox"/> 230 Vac	CARICO MAX Max load [1] Ω
4	CONTATTI AUSILIARI Auxiliary contact	<input checked="" type="checkbox"/> SPDT <input type="checkbox"/> DPDT	PORTATA Rating	QUANTITA' Quantity <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	CARICO Load <input checked="" type="checkbox"/> RESISTIVO Resistive <input type="checkbox"/> INDOTTIVO Inductive
5	ACCESSORI	Completo di accessori per il montaggio			DISEGNO N° sketch n. 7
6	CONNESSIONI Connections	ELETTRICO Electric <input checked="" type="checkbox"/> 1/2" NPT-M	<input type="checkbox"/> Completo di cavo L = 20 m		COSTR. ELETTRICA: Electrical constr.:
7		ZONA ATEX ATEX zone	GRUPPO Group	CL. TEMP. Temp. class	CERTIFICATO N°: Certificate n°:
8	QUANTITA' - SIGLA Quantity - Tag	8 vedi elenco foglio successivo			
9	SERVIZIO Service	Rilancio acque Impianto Idrogetto			
10		FLUIDO - MASSA VOLUM. Fluid-Mass density	acqua di mare	kg/dm ³	kg/dm ³ kg/m ³
11	CONDIZIONI DI ESERCIZIO	DENSITA' Specific gravity		kg/m ³	kg/m ³ kg/m ³
12	Operating conditions	TEMPERATURA: NORMALE - MASSIMA Temperature: Normal - Maximum	amb. °C	40 °C	°C °C °C °C
13		PRESSIONE: NORMALE - MASSIMA Pressure: Normal - Maximum	bar g	bar g	bar g bar g bar g bar g
14	ATTACCHI Connections	FILETTATI Threaded	<input checked="" type="checkbox"/> installazione libera		<input type="checkbox"/>
15		FLANGIATI Flanged	DN/PN/FACCIA Size/Rating/Facing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	DIMENSIONI Size				
17	GALLEGGIANTE O DISLOCATORE Float or displacer	DIAM. Diam.:	mm	LUNG. Length:	mm
18	INTERRUTTORE VIBRAZIONE Vibration switch	DIAM. A: Diam.:	mm	LUNG. L: Leng.:	mm
19		ELETTRODO Electrode	AISI 316TI		
20	MATERIALI Materials	PARTI BAGNATE Other wetted parts			
21		GALLEGGIANTE, Float			
22		CORPO Body	poliestere		
23					
24	COSTRUTTORE N° MODELLO Manufacturer Model No.	[1]			
25	Schema Funzionale:				



26	FORNITORE: Supplier:	ORDINE: Order:
27	NOTE: Notes:	[1] Da definire in fase di offerta



Rev. C1

Data: 04/05/11

MV036P-PE-MIF-1013

Pag. 7

Rev. C0

Data: 14/05/09

Livellostati - Foglio dati

Impianto idrogetto (hydrofoot)

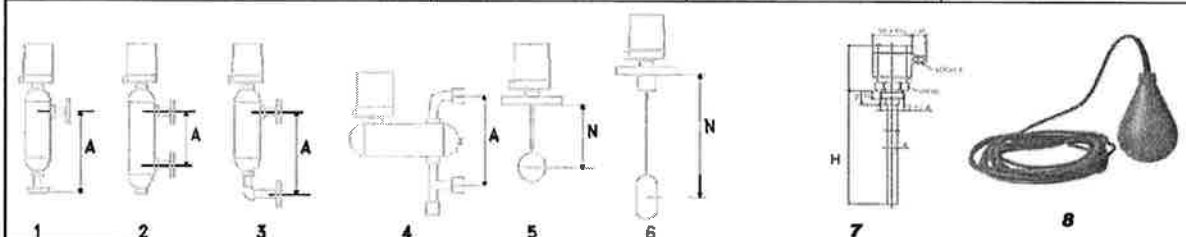
ELENCO LIVELLOSTATI

PER LE CARATTERISTICHE TECNICHE VEDERE FOGLIO PRECEDENTE

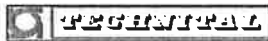
SIGLA	SCHEMA
EA-LA-01	MV036-PE-MMK-5102_1
EA-LS-01	MV036-PE-MMK-5102_1
EB-LA-01	MV036-PE-MMK-5102_2
EB-LS-01	MV036-PE-MMK-5102_2
WA-LA-01	MV036-PE-MMK-5102_3
WA-LS-01	MV036-PE-MMK-5102_3
WB-LA-01	MV036-PE-MMK-5102_4
WB-LS-01	MV036-PE-MMK-5102_4
E-LS-30	MV036-PE-MMK-5115
E-LS-31	MV036-PE-MMK-5115
E-LS-32	MV036-PE-MMK-5115
E-LS-33	MV036-PE-MMK-5115
W-LS-30	MV036-PE-MMK-5115
W-LS-31	MV036-PE-MMK-5115
W-LS-32	MV036-PE-MMK-5115
W-LS-33	MV036-PE-MMK-5115

Impianto drenaggio

1	TIPO <i>Type</i>	<input type="checkbox"/> A VIBRAZIONE <i>Vibration</i>	<input type="checkbox"/> CAPACITIVO <i>Capacitive</i>	<input checked="" type="checkbox"/> CONDUTTIVO <i>Conductive</i>	<input type="checkbox"/> A GALLEGGIANTE <i>Float type</i>
2	ESECUZIONE <i>Execution</i>	<input checked="" type="checkbox"/> COMPATTA <i>Compact</i>	<input type="checkbox"/> ELETTRONICA SEPARATA <i>Separate electronic</i>		
3	ALIMENTAZIONE <i>Supply</i>	<input checked="" type="checkbox"/> 24 Vdc	<input type="checkbox"/> 110 Vac	<input type="checkbox"/> 230 Vac	CARICO MAX <i>Max load</i> Ω
4	CONTATTI AUSILIARI <i>Auxiliary contact</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SPDT <input type="checkbox"/> DPDT	PORTATA <i>Rating</i>	QUANTITÀ <i>Quantity</i> <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	CARICO <i>Load</i> <input checked="" type="checkbox"/> RESISTIVO <i>Resistive</i> <input type="checkbox"/> INDUTTIVO <i>Inductive</i>
5	ACCESSORI	Completo di accessori per il montaggio			DISEGNO N° <i>sketch n.</i> 7
6	CONNESSIONI <i>Connections</i>	ELETTRICO <i>Electric</i> <input checked="" type="checkbox"/> 1/2" NPT-M	<input type="checkbox"/> Completo di cavo L = 20 m		COSTR. ELETTRICA: <i>Electrical constr.:</i>
7		ZONA ATEX <i>ATEX zone</i>	GRUPPO <i>Group</i>	CL. TEMP. <i>Temp. class</i>	CERTIFICATO N°: <i>Certificate n°:</i>
8	QUANTITÀ - SIGLA <i>Quantity - Tag</i>	8 vedi elenco foglio successivo			GRADO DI PROTEZ <i>Degree of protect</i>
9	SERVIZIO <i>Service</i>	Rilancio acque sistema drenaggio			
10		FLUIDO -MASSA VOLUM. <i>Fluid-Mass density</i>	acqua di mare	kg/dm ³	kg/dm ³ kg/m ³
11	CONDIZIONI DI ESERCIZIO	DENSITÀ <i>Specific gravity</i>		kg/m ³	kg/m ³ kg/m ³
12	Operating conditions	TEMPERATURA: NORMALE - MASSIMA <i>Temperature: Normal - Maximum</i>	amb. °C	40 °C	°C °C °C
13		PRESSIONE: NORMALE - MASSIMA <i>Pressure: Normal - Maximum</i>	bar g	bar g	bar g bar g bar g
14	ATTACCHI <i>Connections</i>	FILETTATI <i>Threaded</i>	<input checked="" type="checkbox"/> installazione libera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15		FLANGIATI <i>Flanged</i>	DN/PN/FACCIA <i>Size/Rating/Facing</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	DIMENSIONI <i>Size</i>				
17	GALLEGGIANTE O DISLOCATORE <i>Float or displacer</i>	DIAM: <i>Diam.:</i> mm	LUNG: <i>Length:</i> mm	DIAM: <i>Diam.:</i> mm	LUNG: <i>Length:</i> mm
18	INTERRUTTORE VIBRAZIONE <i>Vibration switch</i>	DIAM. A: <i>Diam.:</i> mm	LUNG. L: <i>Leng:</i> mm	DIAM. A: <i>Diam.:</i> mm	LUNG. L: <i>Leng:</i> mm
19		ELETTRODO <i>Electrode</i>	AISI 316Ti		
20	MATERIALI <i>Materials</i>	PARTI BAGNATE <i>Other wetted parts</i>			
21		GALLEGGIANTE <i>Float</i>			
22		CORPO <i>Body</i>	poliestere		
23					
24	COSTRUTTORE N° MODELLO <i>Manufacturer Model No.</i>	[1]			
25	Schema Funzionale:				



26 FORNITORE: <i>Supplier:</i>	ORDINE: <i>Order:</i>
27 NOTE: <i>Notes:</i>	



Rev. C1	Data: 04/05/11	MV036P-PE-MIF-1013
Rev. C0	Data: 14/05/09	Livellostati - Foglio dati

Impianto drenaggio

ELENCO LIVELLOSTATI

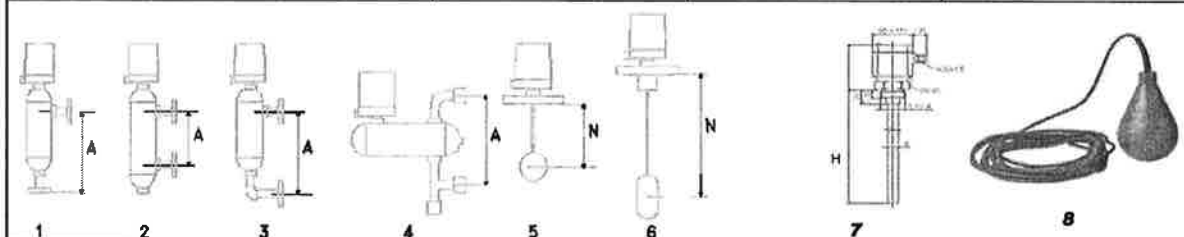
PER LE CARATTERISTICHE TECNICHE VEDERE FOGLIO PRECEDENTE

SIGLA	SCHEMA
GE-LS-22P	MV036-PE-MMK-5106
GE-LA-22	MV036-PE-MMK-5106
GE-LS-23P	MV036-PE-MMK-5106
GE-LA-23	MV036-PE-MMK-5106
GW-LS-22P	MV036-PE-MMK-5106
GW-LA-22	MV036-PE-MMK-5106
GW-LS-23P	MV036-PE-MMK-5106
GW-LA-23	MV036-PE-MMK-5106

SIGLA	SCHEMA
-------	--------

Impianto oleoidraulico

1	TIPO <i>Type</i>	<input type="checkbox"/> A VIBRAZIONE <i>Vibration</i>	<input type="checkbox"/> CAPACITIVO <i>Capacitive</i>	<input checked="" type="checkbox"/> CONDUTTIVO <i>Conductive</i>	<input type="checkbox"/> A GALLEGGIANTE <i>Float type</i>
2	ESECUZIONE <i>Execution</i>	<input checked="" type="checkbox"/> COMPATTA <i>Compact</i>	<input type="checkbox"/> ELETTRONICA SEPARATA <i>Separate electronic</i>		
3	ALIMENTAZIONE <i>Supply</i>	<input checked="" type="checkbox"/> 24 Vdc	<input type="checkbox"/> 110 Vac	<input type="checkbox"/> 230 Vac	CARICO MAX <i>Max load</i> Ω
4	CONTATTI AUSILIARI <i>Auxiliary contact</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SPDT <input type="checkbox"/> DPDT	PORTATA <i>Rating</i>	QUANTITA' <i>Quantity</i> <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	CARICO <i>Load</i> <input checked="" type="checkbox"/> RESISTIVO <i>Resistive</i> <input type="checkbox"/> INDUTTIVO <i>Inductive</i>
5	ACCESSORI	Completo di accessori per il montaggio			DISEGNO N° <i>sketch n.</i> 5
6	CONNESSIONI <i>Connections</i>	ELETTRICO <i>Electric</i> <input checked="" type="checkbox"/> 1/2" NPT-M	<input type="checkbox"/> Completo di cavo L = 20 m		COSTR. ELETTRICA: <i>Electrical constr.:</i>
7		ZONA ATEX <i>ATEX zone</i>	GRUPPO <i>Group</i>	CL. TEMP. <i>Temp. class</i>	CERTIFICATO N°: <i>Certificate n°:</i>
8	QUANTITA' - SIGLA <i>Quantity - Tag</i>	16		vedi elenco foglio successivo	
9	SERVIZIO <i>Service</i>	controllo livello serbatoio olio			
10		FLUIDO -MASSA VOLUM. <i>Fluid-Mass density</i>	olio	(*) kg/dm ³	kg/dm ³
11	CONDIZIONI DI ESERCIZIO	DENSITA' <i>Specific gravity</i>		kg/m ³	kg/m ³
12	Operating conditions	TEMPERATURA: NORMALE - MASSIMA <i>Temperature: Normal - Maximum</i>	(*) °C	(*) °C	°C
13		PRESSIONE: NORMALE - MASSIMA <i>Pressure: Normal - Maximum</i>	bar g	bar g	bar g
14	ATTACCHI <i>Connections</i>	FILETTATI <i>Threaded</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15		FLANGIATI <i>Flanged</i>	DN/PN/FACCIA <i>Size/Rating/Facing</i>	<input checked="" type="checkbox"/> (*)	<input type="checkbox"/>
16	DIMENSIONI <i>Size</i>	(*)			
17	GALLEGGIANTE O DISLOCATORE <i>Float or displacer</i>	DIAM: <i>Diam.:</i> mm	LUNG: <i>Length:</i> mm	DIAM: <i>Diam.:</i> mm	LUNG: <i>Length:</i> mm
18	INTERRUTTORE VIBRAZIONE <i>Vibration switch</i>	DIAM. A: <i>Diam.:</i> mm	LUNG. L: <i>Leng:</i> mm	DIAM. A: <i>Diam.:</i> mm	LUNG. L: <i>Leng:</i> mm
19		ELETTRODO <i>Electrode</i>	AISI 316TI		
20	MATERIALI	PARTI BAGNATE <i>Other wetted parts</i>			
21		GALLEGGIANTE <i>Float</i>			
22		CORPO <i>Body</i>	(*)		
23					
24	COSTRUTTORE N° MODELLO <i>Manufacturer Model No.</i>	[1]			
25	Schema Funzionale:				



26 FORNITORE: <i>Supplier:</i>	ORDINE: <i>Order:</i>
27 NOTE: [1] Da definire in fase di offerta Notes: Tutti i dati indicati con (*) dovranno essere confermati e/o indicati dal possibile fornitore in sede di offerta.	



Rev. C1

Data: 04/05/11

MV036P-PE-MIF-1013

Pag. 11

Rev. C0

Data: 14/05/09

Livellostati - Foglio dati

Impianto oleidraulico

ELENCO LIVELLOSTATI

PER LE CARATTERISTICHE TECNICHE VEDERE FOGLIO PRECEDENTE

SIGLA	SCHEMA
EA-LS-02	MV036-PE-MMK-5103_1
EA-LS-03	MV036-PE-MMK-5103_1
EA-LS-04	MV036-PE-MMK-5103_1
EA-LS-05	MV036-PE-MMK-5103_1
EB-LS-02	MV036-PE-MMK-5103_1
EB-LS-03	MV036-PE-MMK-5103_1
EB-LS-04	MV036-PE-MMK-5103_1
EB-LS-05	MV036-PE-MMK-5103_1

SIGLA	SCHEMA
WA-LS-02	MV036-PE-MMK-5103_2
WA-LS-03	MV036-PE-MMK-5103_2
WA-LS-04	MV036-PE-MMK-5103_2
WA-LS-05	MV036-PE-MMK-5103_2
WB-LS-02	MV036-PE-MMK-5103_2
WB-LS-03	MV036-PE-MMK-5103_2
WB-LS-04	MV036-PE-MMK-5103_2
WB-LS-05	MV036-PE-MMK-5103_2