

 MANAGEMENT & ENGINEERING	Progetto:	REDAZIONE PIANI DI MANUTENZIONE		Committente:  Industria Acqua Siracusana S.p.A.	
	Descrizione:	PIANI DI MANUTENZIONE		Doc. n°	PE-15720-TEC-MAN-001
				Ns. RIF.	PE-157-20
				Vs. RIF.	*
				Data	12/01/2021
		Foglio:	Cover	Rev.	0 1

Il piano di Manutenzione (PDM) è costituito da una cartella di MS Excel contenente i seguenti fogli:

- INDICE APPARECCHIATURE
- RASCHIAFANGHI
- VASCHE
- MISURATORE DI PORTATA
- FILTRI PRESSA
- GRIGLIE MOTORIZZATE
- ISPESSITORI
- COMPRESSORI CENTRIFUGHI
- COMPRESSORI ALTERNATIVI
- MOTOPOMPE
- MONOROTAIE
- MISCELATORI
- NASTRI TRASPORTATORI
- POMPE CENTRIFUGHE
- POMPE DOSATRICI
- POMPE A PISTONE
- POMPE MONOVITE
- PARATOIE MOTORIZZATE
- PARATOIE E PANCONI
- COCLEE
- SILOS
- CARROPONTE

Ponterosso Engineering S.r.l.
Ing. Salvatore Lantieri
Amministratore Unico

Escludendo i fogli, Premessa e Indice Apparecchiature, ogni foglio menziona:

- le attività, qui denominate "Interventi/Ispezioni", che l'Utente esegue, volontariamente, per adeguarsi alle raccomandazioni del Fornitore/Costruttore, presenti sul Manuale di uso e manutenzione;
- la frequenza con cui le attività, di cui al passo precedente, devono essere eseguite.
- Hyperlink ai manuali d'uso e manutenzione, e alle schede di manutenzione dell'apparecchiatura oggetto di esame
- Interventi/Ispezioni, verifiche e frequenze

Riferimenti del presente documento:

Per la redazione dei piani di manutenzione oggetto di questo documento si è fatto riferimento a Manuali di uso e manutenzione dell'attrezzatura, le schede di manutenzione fornite dal Cliente. Ogni intervento è stato controllato, commentato ed approvato dal Cliente/Utilizzatore delle attrezzature secondo le esigenze dettate dalla sua necessità produttiva. Le correzioni sono raccolte nel verbale di riunione PE-15720-TEC-VDR001.

NOTE:

I codici (2 cifre) relativi alla sola frequenza sono individuati in fondo a ciascun foglio attraverso la legenda.

Le frequenze indicate con i codici riportati in legenda indicano un intervallo di tempo massimo tra due interventi consecutivi.

Altre i valori di periodicità espressi in "h" (ore) indicano le ore effettivamente lavorate dall'attrezzatura in esame

3					
2					
1	AGGIUNTI FOGLI 47 e 48	D.NICOTRA	A.LA CIVITA	D.TRINGALI	28/06/2021
0	EMISSIONE PER COMMENTI	D.NICOTRA	A.LA CIVITA	D.TRINGALI	12/01/2021
REV	DESCRIZIONE	COMP.	VERIF.	APPR.	DATA

PONTROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING										IAS ELENCO ATTREZZATURE										AREA : IMP. : RIF. CL.:		Var: IAS	
COM. PE-157-20		CLASS. 0		DOC. PE-157-20-TEC-MAN-001		N° 001		REV. I		FOGLIO		ESEG. NICOTRA											
POS	ITEM_IAS		DESCRIZIONE	COND. OPER.		MATERIALI	DIMENSIONI	PESO	N° P&Id	CASA	MODELLO	MATRICOLA	DISEG.PROGETT	CABINA	NOTA								
				Bar	°C		LuxLaxH /DxH	kg		COSTRUTTRICE			FOGLIO DATI		TECNICA								
6	1.001.C09/M.C02-01	C-1	RASCHIAFANGH I PRIMARI			ACCIAIO			3-2/3	SECIT S.p.a	C.G. 032 X 2,6m			MCC1	Il reattore C-1 è costituito da un gruppo di rotazione a comando centrale comprendente motore elettrico, gruppo di riduzione a più								
6	1.001.C09/M.C02-02	C-2	RASCHIAFANGH I PRIMARI			ACCIAIO			3-2/3	SECIT S.p.a	C.G. 032 X 2,6m			MCC1	VEDI ITEM C-1								
6	1.001.C09/M.C02-03	C-3	RASCHIAFANGH I PRIMARI			ACCIAIO			3-2/3	SECIT S.p.a	C.G. 032 X 2,6m			MCC1	VEDI ITEM C-1								
6	1.001.C09/M.C02-04	C-4	RASCHIAFANGH I PRIMARI			ACCIAIO			3-2/3	SECIT S.p.a	C.G. 032 X 2,6m			MCC1	VEDI ITEM C-1								
6	1.001.C10/M.C02-01	C-5	RASCHIAFANGH A DOPPIO BRACCIO SEDIMENTAZIONE						3-2/6	SECIT S.p.a	E.R.F. 038 x 2,5m			MCC3	Il reattore C-5 è costituito da un gruppo di rotazione a comando centrale comprendente motore elettrico, gruppo di riduzione a più								
6	1.001.C10/M.C02-02	C-6	RASCHIAFANGH A DOPPIO BRACCIO SEDIMENTAZIONE						3-2/6	SECIT S.p.a	E.R.F. 038 x 2,5m			MCC3	VEDI ITEM C-5								
6	1.001.C10/M.C02-03	C-7	RASCHIAFANGH A DOPPIO BRACCIO SEDIMENTAZIONE						3-2/6	SECIT S.p.a	E.R.F. 038 x 2,5m			MCC3	VEDI ITEM C-5								
6	1.001.C10/M.C02-04	C-8	RASCHIAFANGH A DOPPIO BRACCIO SEDIMENTAZIONE						3-2/6	SECIT S.p.a	E.R.F. 038 x 2,5m			MCC3	VEDI ITEM C-5								
7	1.001.F04/M.C01-01	CP-1	CARROPONTE MOTORIZZATO						3-2/5	KRAO+PEGASO PARANCHI		80042		MCC2	Carroponte CP-1 installato all'interno della stazione soffiante. Dati caratteristici: Portata= 5000 Kg.								
8		D-1	VASCA CONTROLLO PH			CALCESTRUZZO			3-2/2	CIDONIO					*								
8		D-2	VASCA CONTROLLO PH			CALCESTRUZZO			3-2/2	CIDONIO					*								
8		D-3	SEDIMENTAZIONE E PRIMARIA QUADRATE CON RASCHIAFANGH			CALCESTRUZZO	32m x 32m x2,7m		3-2/3	CIDONIO					*								
8		D-4	SEDIMENTAZIONE E PRIMARIA QUADRATE CON RASCHIAFANGH			CALCESTRUZZO	32m x 32m x2,7m		3-2/3	CIDONIO					*								
8		D-5	SEDIMENTAZIONE E PRIMARIA QUADRATE CON RASCHIAFANGH			CALCESTRUZZO	32m x 32m x2,7m		3-2/3	CIDONIO					*								
8		D-6	SEDIMENTAZIONE E PRIMARIA QUADRATE CON RASCHIAFANGH			CALCESTRUZZO	32m x 32m x2,7m		3-2/3	CIDONIO					*								
8		D-7	VASCA RACCOLTA SCHIUMA			CALCESTRUZZO			3-2/3	CIDONIO					*								
8		D-8	OMOGENIZZAZIONE NE LIQUAMI SEDIMENTAZIONE E			CALCESTRUZZO	68 x55x3,5 MAX		3-2/4	CIDONIO					*								
8		D-9	VASCA STOCCAGGIO DI EMERGENZA			CALCESTRUZZO	52,5 x23,5x3,5		3-2/4	CIDONIO					*								
8		D-10	STAZ.SOLLEV. LIQUAME SEDIMENTATO			CALCESTRUZZO	8 x 4,5 x 4,55 MAX		3-2/4	CIDONIO					*								
8		D-11	VASCA OSSIDAZIONE DENTRIFICAZIONE E			CALCESTRUZZO			3-2/5	CIDONIO					*								
8		D-12	VASCA OSSIDAZIONE DENTRIFICAZIONE E			CALCESTRUZZO			3-2/5	CIDONIO					*								
8		D-13	VASCA DI ACCUMULO OSSIDAZIONE DENTRIFICAZIONE			CALCESTRUZZO			3-2/5	CIDONIO					*								
8		D-14	VASCA OSSIDAZIONE DENTRIFICAZIONE E			CALCESTRUZZO			3-2/5	CIDONIO					*								
8		D-15	VASCA DI SEDIMENTAZIONE E FINALE			CALCESTRUZZO			3-2/6	CIDONIO					*								
8		D-16	VASCA DI SEDIMENTAZIONE E FINALE			CALCESTRUZZO			3-2/6	CIDONIO					*								
8		D-17	VASCA DI SEDIMENTAZIONE E FINALE			CALCESTRUZZO			3-2/6	CIDONIO					*								
8		D-18	VASCA DI SEDIMENTAZIONE E FINALE			CALCESTRUZZO			3-2/6	CIDONIO					*								
8		D-19	STAZ.SOLLEVAMENTO FANGHII DI SUPERO			CALCESTRUZZO			3-2/6	CIDONIO					*								
8		D-20	VASCA DI ACCUMULO			CALCESTRUZZO			3-2/6	CIDONIO					*								
8		D-21	POZZETTO ALIMENTARI FANGHII AGLI ISPESSITORI						3-2/7	CIDONIO					*								
8		D-22	VASCHE DI ISPESSIMENTO						3-2/7	CIDONIO					*								
8		D-23	VASCHE DI ISPESSIMENTO						3-2/7	CIDONIO					*								
8		D-24	VASCHE DI ISPESSIMENTO						3-2/7	CIDONIO					*								
8		D-25	VASCHE DI ISPESSIMENTO						3-2/7	CIDONIO					*								
8		D-26	VASCA DI MISCELAZIONE						3-2/7	CIDONIO					*								
8		D-27	VASCA DI POMPAFFIO						3-2/7	CIDONIO					*								
		ES-1	ESSICCATORE ARIA (FUORI SERVIZIO)						3-2/3	CECCATO					*								
9		FE-101	MISURATORE DI PORTATA A CANALE APERTO						3-2/1						*								
10	1.001.F01/M.F01-01	FP-1	PRESSA FILTRAZIONE FANGHII						3-2/11	DIEMME	GIGANTE 1450	5881001		MCC4	Il filtro - pressa FP-1 è una macchina composta da una robusta struttura metallica, costituita da una testata fissa.								
10	1.001.F01/M.F01-02	FP-2	PRESSA FILTRAZIONE FANGHII						3-2/11	DIEMME	GIGANTE 1450	5881001		MCC4	VEDI ITEM FP-1								
10	1.001.F01/M.F01-04	FP-4	PRESSA FILTRAZIONE FANGHII						3-2/11	DIEMME	GIGANTE 1450	C396115		MCC4	Il filtro - pressa FP-4 è una macchina composta da una robusta struttura metallica, costituita da una testata fissa. Le griglie Modello "CMR" sono composte da una parte fissa e da una parte mobile. La parte fissa è inclinata di 15°.								
11	1.001.G01/M.G03-01	G-3	MOTORIZZATA A BARRE INCLINATE			ACCIAIO			3-2/1	AMG S.r.l. (per conto Flygt)	21 CMR/80/250/TAV	C0973		MCC1	VEDI ITEM G-3								
11	1.001.G01/M.G03-02	G-4	MOTORIZZATA A BARRE INCLINATE			ACCIAIO			3-2/1	AMG S.r.l. (per conto Flygt)	21 CMR	C0973/2		MCC1	VEDI ITEM G-3								
12	1.001.I01/M.I02-01	I-1	ISPESSITORE						3-2/7	SECIT S.p.a.	O18 X 3,5			MCC4	L'ispezzatore I1 è costituito da un gruppo di rotazione a comando centrale comprendente motore elettrico.								
12	1.001.I01/M.I02-02	I-2	ISPESSITORE						3-2/7	SECIT S.p.a.	O18 X 3,5			MCC4	VEDI ITEM I-1								
12	1.001.I01/M.I02-02	I-3	ISPESSITORE						3-2/7	SECIT S.p.a.	O18 X 3,5			MCC4	VEDI ITEM I-1								
12	1.001.I01/M.I02-02	I-4	ISPESSITORE						3-2/7	SECIT S.p.a.	O18 X 3,5			MCC4	VEDI ITEM I-1								
13	1.001.F04/M.C06-01	K-6	COMPRESSORE CENTRIFUGO INSUFFLAMMENTO			ACCIAIO	1131 / 921		3-2/5	HV TURBO	KA44S	1584		MCC2	Compressore centrifugo K6 per insuffilamento aria in vasca di ossidazione. Dati caratteristici: Portata max= 38000 mc/h.								

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING				CIENTE : PROGETTO : TITOLO : ELENCO ATTREZZATURE				IAS Industria Acqua Spaccasana S.p.A.				AREA : IMP : RIF. CL.:		Var: IAS		
COMM. PE-157-20				CLASS. 0		DOC. PE-157-20-TEC-MAN-001		N° 001		REV. I		FOGLIO		ESEG. NICOTRA		
13	1/001.F04/M.C06-02	K-7	COMPRESSORE CENTRIFUGO INSUFFLAMMENT O				ACCIAIO	1131 / 921		3-2/5	HV TURBO	KA44S	1585		MCC2	VEDI ITEM -K6
13	1/001.F04/M.C06-03	K-9	COMPRESSORE CENTRIFUGO INSUFFLAMMENT ARIA VASCHE DI OSSIDAZIONE				ACCIAIO	1131 / 921		3-2/5	HV TURBO				MCC2	Compressore centrifugo K9 per insufflamento aria in vasca di ossidazione. Dati caratteristici: Portata max=
13	1/001.F04/M.C06-04	K-10R	COMPRESSORE CENTRIFUGO INSUFFLAMMENT O				ACCIAIO	1131 / 921		3-2/5	HV TURBO	KA44S	1581		MCC2	Compressore centrifugo K10 per insufflamento aria in vasca di ossidazione. Dati caratteristici: Portata max=
14		MP-1A	MOTOPOMPA CENTRIFUGA EMERGENZA 1° SOLLEVAMENTO							3-2/1						*
14		MP-1B	MOTOPOMPA CENTRIFUGA EMERGENZA 1° SOLLEVAMENTO							3-2/1						*
		MX-3	MISCELATORE MISCELAZIONE LATTE DI CALCE							3-2/7						*
15	1/001.C17/M.M01-01	MX-11	MISCELATORE							3-2/2	ITT FLYGT	4451_010			MCC1	Miscelatore MX-11 ad avviamento diretto con elica a due o tre pale per liquidi e fanghi contenenti cori solidi e
15	1/001.C17/M.M01-02	MX-12	MISCELATORE							3-2/2	ITT FLYGT	4451_010			MCC1	VEDI ITEM MX-11
15	1/001.C17/M.M01-03	MX-13	MISCELATORE							3-2/2	ITT FLYGT	4451_010			MCC1	VEDI ITEM MX-11
15	1/001.C17/M.M01-04	MX-14	MISCELATORE							3-2/2	ITT FLYGT	4451_010			MCC1	VEDI ITEM MX-11
16	1/001.E01/M.M01-01	MX-15	MISCELATORE FANGHI							3-2/7	ITT FLYGT	4670_410			MCC4	Miscelatore MX-5 installato nel pozzetto estrazione da ispezioni. Tipo ad avviamento diretto con elica a due o tre pale.
16	1/001.E02/M.M01-01	MX-17	MISCELATORE VASCA D-8							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	Miscelatore MX-17 ad avviamento diretto con elica a due o tre pale per liquidi e fanghi contenenti cori solidi e
16	1/001.E02/M.M01-02	MX-18	MISCELATORE VASCA D-8							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
16	1/001.E02/M.M01-03	MX-19	MISCELATORE VASCA D-8							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
16	1/001.E02/M.M01-04	MX-20	MISCELATORE VASCA D-8							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
16	1/001.E02/M.M01-05	MX-21	MISCELATORE VASCA D-8							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
16	1/001.E02/M.M01-06	MX-22	MISCELATORE VASCA D-8							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
16	1/001.E02/M.M01-07	MX-23	MISCELATORE VASCA D-8							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
16	1/001.E02/M.M01-08	MX-24	MISCELATORE VASCA D-8							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
16	1/001.E01/M.M01-01	MX-25	MISCELATORE VASCA D-9							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
16	1/001.E01/M.M01-02	MX-26	MISCELATORE VASCA D-9							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
16	1/001.E01/M.M01-03	MX-27	MISCELATORE VASCA D-9							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
16	1/001.E01/M.M01-04	MX-28	MISCELATORE VASCA D-9							3-2/4	ITT FLYGT	4670_410			MCC1	VEDI ITEM MX-17
17	1/001.G01/M.N02-01	N-1	NASTRO TRASP. MAT. SGRIGLIATO					W-611 / L-5511 / H-611		3-2/1	AMG S.r.l. (per conto Flygt)	Orizzontale NTP/RC	473-3		MCC1	La funzione specifica del nastro è di convogliare il materiale grigliato nella tramoggia di carico del comminatore. La
17		N-2	NASTRO TRASPORTO FANGHI FILTRATI							3-2/11						*
17		N-3	NASTRO TRASPORTO FANGHI FILTRATI							3-2/11						*
17		N-4	NASTRO TRASPORTO FANGHI FILTRATI							3-2/11						*
17		N-5	NASTRO TRASPORTO FANGHI FILTRATI							3-2/11						*
17		N-6	NASTRO TRASPORTO FANGHI FILTRATI							3-2/11						*
24		NPC-1	POMPA CENTRIFUGA H2SO4							3-2/2						*
24		NPC-2	POMPA CENTRIFUGA H2SO4							3-2/2						*
46		T6	SERBATOIO H2SO4							3-2/2						*
46		T7	SERBATOIO H2SO4							3-2/2						*
	1/001.S09/M.P08-01	PC-3 BIS	POMPA CENTRIFUGA ACIDO FOSFORICO							3-2/4	MARIOTTI & PECINI	PO 55	6432		MCC2	La pompa PC-3bis è una pompa centrifuga monostadio, con voluta in esecuzione monoblocco, con girante aperta.
18	1/001.S02/M.P07-01	PC-4	POMPA CENTRIFUGA SOMMERSA SOLLEVAMENTO							3-2/4	ITT FLYGT	NP 3202 LT			MCC2	Pompa sommergibile PC-4 per acque pulite, acque di superficie od acque reflue contenenti cori solidi o a fibre.
18	1/001.S02/M.P07-02	PC-5	POMPA CENTRIFUGA SOMMERSA SOLLEVAMENTO							3-2/4	ITT FLYGT	NP 3202 LT			MCC2	VEDI ITEM PC-4
18	1/001.S02/M.P07-03	PC-6	POMPA CENTRIFUGA SOMMERSA SOLLEVAMENTO							3-2/4	ITT FLYGT	NP 3202 LT			MCC2	VEDI ITEM PC-4
18	1/001.S02/M.P07-04	PC-7	POMPA CENTRIFUGA SOMMERSA SOLLEVAMENTO							3-2/4	ITT FLYGT	NP 3202 LT			MCC2	VEDI ITEM PC-4
18	1/001.S02/M.P07-05	PC-8	POMPA CENTRIFUGA SOMMERSA SOLLEVAMENTO							3-2/4	ITT FLYGT	NP 3202 LT			MCC2	VEDI ITEM PC-4
19	1/001.S07/M.P07-01	PC-9	POMPA CENTRIFUGA O FANGO DI SUPERO				ACCIAIO			3-2/6	ITT FLYGT	CP 3152 MT			MCC3	Pompa sommergibile PC-9 installata nella stazione di sollevamento fanghi di supero. Pompa per acque reflue, acque
19	1/001.S07/M.P07-02	PC-10	POMPA CENTRIFUGA O FANGO DI SUPERO							3-2/6	ITT FLYGT	CP 3152 MT			MCC3	VEDI ITEM PC-9
20	1/001.F02/M.P08-01	PC-11	RETE ACQUA LAVAGGI							3-2/11	TURO	EO 7-80 H-LB3B	IT 90629		MCC6	La pompa centrifuga PC-11 è di tipo monostadio con bocca di aspirazione e corpo a divisione radiale montato verticalmente.
20	1/001.F02/M.P08-02	PC-12	RETE ACQUA LAVAGGI							3-2/11	TURO	EO 7-80 H-LB3B	IT 90628		MCC6	La pompa centrifuga PC-12 è di tipo monostadio con bocca di aspirazione e corpo a divisione radiale montato verticalmente.
20	1/001.F02/M.P08-03	PC-13	RETE ACQUA LAVAGGI							3-2/11	TURO	EO 7-80 H-LB3B	IT100345		MCC6	La pompa centrifuga PC-13 è di tipo monostadio con bocca di aspirazione e corpo a divisione radiale montato verticalmente.
21	1/001.S08/M.P07-01	PC-14	POMPA CENTRIFUGA SPINTA A MARE							3-2/11	ITT FLYGT	CP 3500			MCC4	Pompa sommergibile PC-14 per acque pulite, acque di superficie od acque reflue contenenti cori solidi o a fibre.
21	1/001.S08/M.P07-02	PC-15	POMPA CENTRIFUGA SPINTA A MARE							3-2/11	ITT FLYGT	CP 3500			MCC4	VEDI ITEM PC-14
21	1/001.S08/M.P07-03	PC-16	POMPA CENTRIFUGA SPINTA A MARE							3-2/11	ITT FLYGT	CP 3500			MCC4	Pompa sommergibile PC-16 per acque pulite, acque di superficie od acque reflue contenenti cori solidi o a fibre.
	1/001.F03/M.P08-01	PC-17	POMPA CENTRIFUGA ACQUA POTABILE							B41-111	CALPEDA	B41-111			Cabina 6Kv	Elettropompe monoblocco autoscestanti ad anello liquido con girante a stella. Per liquidi puliti senza parti abrasive, senza
	1/001.F03/M.P08-02	PC-18	POMPA CENTRIFUGA ACQUA POTABILE							B41-111	CALPEDA	B41-111			Cabina 6Kv	VEDI ITEM PC-18

IAS												AREA : IMP. : RIF. CL.:	Var: IAS
ELENCO ATTREZZATURE										Foglio		ESEG.	NOTA
COMM.	PE-157-20	CLASS.	0	DOC.	PE-157-20-TEC-MAN-001	N°	001	REV.	1				
34	I.001.C09/M/P11-02		PT-14		PARATOIA MOTORIZZATA			3-2/4	SECIT/AUMA	SA 10 I-E		MCC1	VEDI ITEM PT-13
35	I.001.O01/M/P11-14		PT-15		PARATOIA MANUALE		1,5 x 1,8	3-2/5	SECIT/AUMA	MANUALE			La paratoia PT-15 di tipo manuale ed utilizzata come organo di alimentazione cnaletta vasca D13. Dati
35	I.001.E02/M/P11-01		PT-16		PARATOIA MOTORIZZATA		1,3 x 1,3	3-2/4	SECIT/AUMA	SA07 5-E	EL0252	MCC1	La paratoia PT-16 con attuatore è utilizzata come organo per alimentazione 2° sollevamento. E' costituita da uno scudo di
36	I.001.E01/M/P11-01		PT-17		PARATOIA MOTORIZZATA		1,3 x 1,3	3-2/4	SECIT/AUMA	SA 07 5-GO	EL0253	MCC1	VEDI ITEM PT-16
36	I.001.O01/M/P11-01		PT-18		PARATOIA MOTORIZZATA		1,5 x 1	3-2/5	SECIT/AUMA	SA 07 5		MCC2	La paratoia PT-18 con attuatore è utilizzata come organo di alimentazione vasca D11. E' costituito da un diaframma.
36	I.001.O01/M/P11-07		PT-19		PARATOIA MOTORIZZATA		1,5 x 1	3-2/5	SECIT/AUMA	SA 07		MCC2	La paratoia PT-19 con attuatore è utilizzata come organo di alimentazione vasca D12. E' costituito da un diaframma.
36	I.001.O01/M/P11-12		PT-20		PARATOIA MOTORIZZATA		1,5 x 1	3-2/5	SECIT/AUMA	SA 07 5		MCC2	La paratoia PT-20 con attuatore è utilizzata come organo di alimentazione vasca D13. E' costituito da un diaframma.
36	I.001.O01/M/P11-15		PT-21		PARATOIA MOTORIZZATA		1,5 x 1	3-2/5	SECIT/AUMA	SA 07 5		MCC2	La paratoia PT-21 con attuatore è utilizzata come organo di alimentazione vasca D14. E' costituito da un diaframma.
42	I.001/O01/M/P11-10		PT-22		PARATOIA MANUALE		1,5 x 1,3	3-2/5	SECIT	MANUALE		MCC2	La paratoia PT-22 è utilizzata come organo di collegamento in serie vasche D11-D12. Dati caratteristici paratoia-
42	I.001.O01/M/P11-17		PT-23		PARATOIA MANUALE		1,5 x 1,3	3-2/5	SECIT/AUMA	MANUALE			La paratoia di tipo manuale PT-23 è utilizzata per collegamento in serie D13-D14. Dati caratteristici paratoia-
42	I.001.O01/M/P11-11		PT-24		PARATOIA MANUALE		2 X 1	3-2/5	SECIT/AUMA	MANUALE		MCC2	La paratoia PT-24 è utilizzata come organo di collegamento in parallelo in vasche D11-D12. Dati caratteristici paratoia-
42	I.001.O01/M/P11-18		PT-25		PARATOIA MANUALE		2 x 1	3-2/5	SECIT/AUMA	MANUALE	EL0337	MCC2	La paratoia di tipo manuale PT-25 è utilizzata per collegamento in parallelo D13-D14. Dati caratteristici paratoia-
37	I.001.O01/M/P11-06		PT-26		PARATOIA MOTORIZZATA		1,5 x 1	3-2/5	SA 07 E	EL0337		MCC2	La paratoia PT-26 con attuatore è utilizzata come organo di alimentazione fanghi di ricircolo in vasca D11. E' costituito da un diaframma.
37	I.001/O01/M/P11-08		PT-27		PARATOIA MOTORIZZATA		1,5 x 1	3-2/5	SECIT/AUMA	SA 07 E	EL0338	MCC2	La paratoia PT-27 con attuatore è utilizzata come organo di alimentazione vasca D12. E' costituito da un diaframma.
37	I.001.O01/M/P11-13		PT-28		PARATOIA MOTORIZZATA		1,5 x 1	3-2/5	SECIT/AUMA	SA 07 5-E	EL0405	MCC2	La paratoia PT-28 con attuatore è utilizzata per il ricircolo fanghi vasca D13. E' costituito da un diaframma d'acciaio con.
38	I.001/O01/M/P11-16		PT-29		PARATOIA MOTORIZZATA		1,5 x 1	3-2/5	SECIT/AUMA			MCC2	La paratoia PT-29 con attuatore è utilizzata per ricircolo fanghi vasca D14. E' costituito da un diaframma d'acciaio con tenute.
39	I.001.O01/M/S04-01		PT-34		PARATOIA MOTORIZZATA		1,6 x 1,7	3-2/5	SECIT/AUMA	SA 10 I-GO	EL0179	MCC3	La paratoia PT-34 con attuatore è utilizzata come organo di alimentazione chioschiere CS. E' costituito da un diaframma.
39	I.001.O01/M/S04-02		PT-35		PARATOIA MOTORIZZATA		1,6 x 1,7	3-2/5	SECIT/AUMA	SA 10 I-GO	EL0179	MCC3	VEDI ITEM PT-34
39	I.001.O01/M/S04-03		PT-36		PARATOIA MOTORIZZATA		1,6 x 1,7	3-2/5	SECIT/AUMA	SA 10 I-GO		MCC3	VEDI ITEM PT-34
39	I.001.O01/M/S04-04		PT-37		PARATOIA MOTORIZZATA		1,6 x 1,7	3-2/5	SECIT/AUMA	SA 10 I-GO		MCC3	VEDI ITEM PT-34
39	I.001/O01/M/S04-01		PT-38		PARATOIA MOTORIZZATA			3-2/7	SECIT/AUMA	SA 10 I-GO		MCC4	La paratoia PT-38 con attuatore è utilizzata come organo di alimentazione spessore. E' costituito da un diaframma.
39	I.001/O01/M/S04-02		PT-39		PARATOIA MOTORIZZATA			3-2/7	SECIT/AUMA	SA 10 I-GO	EL0636	MCC4	VEDI ITEM PT-38
39	I.001/O01/M/S04-03		PT-40		PARATOIA MOTORIZZATA			3-2/7	SECIT/AUMA	SA 10 I-GO	EL0592	MCC4	VEDI ITEM PT-38
39	I.001/O01/M/S04-04		PT-41		PARATOIA MOTORIZZATA			3-2/7	SECIT/AUMA	SA 10 I-GO	EL0591	MCC4	VEDI ITEM PT-38
40	I.001/A01/M/P11-01		PT-42		PARATOIA MOTORIZZATA			3-2/7	SECIT/AUMA	SA 07 E		MCC3	La paratoia PT-42 con attuatore è utilizzata come organo di alimentazione accumulo finale be-russ. E' costituito da un
45			S-3		DOSAGGIO CALCE			3-2-7					*
43			T-8		SILOS STOCCAGGIO CALCE			3-2-7					*
46			T-9		SERBATOIO PREPARAZIONE LATTE DI CALCE			3-2-7					*
			T-10		AUTOCLAVE			B41-009					*
46			V-1		SERBATOIO ACQUA POTABILE		ACCIAIO CARB	B41-010					*
46			V-2		SERBATOIO ACCUMULO ACQUA POTABILE		VETRORESIN A	B41-010					*
46			V-3		SERBATOIO POLMONE ACQUA POTABILE		ACCIAIO CARB.	B41-010					*
46			V-4		SERBATOIO VERTICALE ACIDO FOSFORICO			3-2/4					*
46			V-5		SERBATOIO ORIZZONTALE ACIDI FOSFORICO			3-2/4					*
44			PVI-PV4		COCLEE								*
47			Misuratori di portata (in linea e c/o utenti)		Mis. Portata								*
48			Campionatori		Campionatori								*

PONTEROSSO

ENG

MANAGEMENT & ENGINEERING

Cliente

Progetto:

Titolo :

IAS

IAS

Industria Acqua Siracusana S.p.A.

Area

Imp.:

Rif. Cliente

IAS

Comm.:

157-20

Doc.

PE-157-20-TEC-MAN-001

Rev. 1

Foglio

6 di 48

ITEM

Ubicazione

Costruttore

Modello

Servizio

Materiale

Componenti

C-1÷4

IAS

SECIT S.p.A

C.G. Ø32x2,6m

Raschiafanghi Primari/ Chiarificatori primari

Acciaio

Riduttore -Motore- opere meccaniche

C-5÷8

IAS

SECIT S.p.A

E.R.F. Ø38x2,5m

Raschiafanghi a doppio braccio sedimentazione finale/ Chiarificatori

Acciaio

Riduttore -Motore- opere meccaniche

Attrezzature

Riferimento

Periodicità

Stato Attrezzatura

Intervento a cura

1) Ispezione del riduttore verificandone la rumorosità e la corretta operatività

Riduttore

Scheda di manutenzione

1G

S

OPER

2) Ispezione delle attrezzature meccaniche del raschiafanghi

Opere meccaniche

Verbale di riunione VDR001

1M

F

MAN

3) Controllo dello stato di usura degli organi meccanici fuori della miscela dell'acqua: lame paraschiume+ gruppo schiumbox

Opere meccaniche

Verbale di riunione VDR001

1G

S

OPER

4) Controllo dello stato di usura e corrosione, nonché del corretto posizionamento di tutte le attrezzature meccaniche di raschiafanghi, di raccolta di materie galleggianti ed accessori (raschiatori, catene, trasmissione ruote dentate,rotaie, dispositivi vari, ecc.) che si trovano sotto il pelo libero dell'acqua

Opere meccaniche

Scheda di manutenzione

1A

F/B

MAN

5) Verifica del serraggio dei bulloni di fissaggio

Opere meccaniche

Scheda di manutenzione

1A

F

MAN

6) Verificare che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa

Motore elettrico

Scheda di manutenzione

1A

S

MAN

7) Verificare lo stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione

Motore elettrico

Scheda di manutenzione

OC

S

MAN

8) Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e protezione

Motore elettrico

Scheda di manutenzione

1M

F

MAN

9) Verifica avvolgimenti statorici

Motore elettrico

Scheda di manutenzione

1A

F

MAN

10) Verifica e pulizia ventola raffreddamento e carcassa

Motore elettrico

Scheda di manutenzione

1A

F

MAN

11) Controllo Serraggio bulloni

Motore elettrico

Scheda di manutenzione

1A

F

MAN

12) Verifica isolamento

Motore elettrico

Scheda di manutenzione

1A

F

MAN

13) Controllo del livello dell'olio

Riduttore

Scheda di manutenzione

2S

S

MAN

14) Controllo serraggio bulloni

Riduttore

Scheda di manutenzione

1A

F

MAN

15) Cambio olio

Riduttore

Manuale di uso e manutenzione

1A

F/B

MAN

16) Pulizia dei dispositivi di rimozione delle materie galleggianti

Opere meccaniche

Scheda di manutenzione

1G

S

OPER

17) Pulizia dei pozzetti di alloggio saracinesche e/o valvolame e/o pompe ad asse orizzontale rimuovendo detriti di qualsiasi natura

Opere meccaniche

Scheda di manutenzione

1M

S

OPER+BON

18) Ingrassaggio

Motore elettrico

Scheda di manutenzione

1A

S

MAN

SCHEDA MANUTENZIONE RASCHIAFANGHI C1-C4

SCHEDA MANUTENZIONE RASCHIAFANGHI C5-C8

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE C1- C4

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE C5-C8

MANUALE USO E MANUTENZIONE Riduttori Brevini

LEGENDA

Codici frequenze

1S

2S

1M

2M

3M

6M

1A

2A

3A

5A

10

20

OC

Settimanale

Quindicinale

Mensile

Bimestrale

Trimestrale

Semestrale

Annuale

Biennale

Triennale

Quinquennale

Decennale

Ventennale

All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER

MAN

SPEC

BON

LEGENDA

Stato attrezzatura

S

F

B

SC

OFF

Operatori di esercizio

Appaltatore di manutenzione generica

Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina

Appaltatore di Bonifica

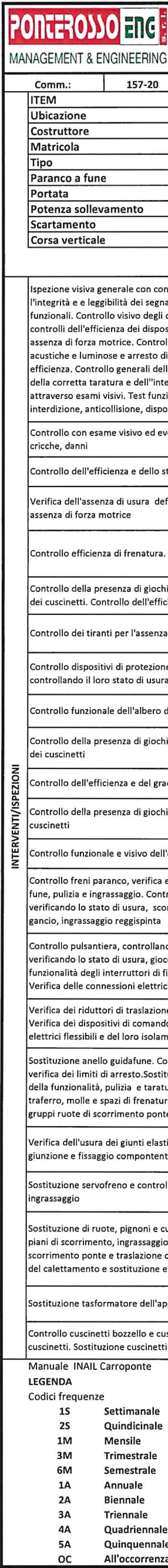
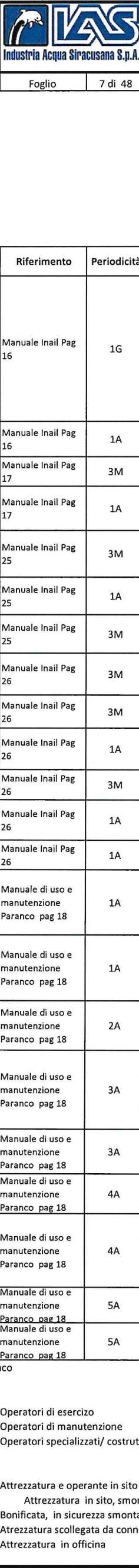
Attrezzatura operante in sito

Attrezzatura ferma

Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa

Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche

Attrezzatura in officina

 MANAGEMENT & ENGINEERING	Cliente	IAS					 Industria Acqua Siracusana S.p.A.	Area		
	Progetto:							Imp.:	IAS	
	Titolo :	Piano di manutenzione						Rif. Cliente		
	Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio		7 di 48		
INTERVENTI/ISPEZIONI	ITEM	CP1								
	Ubicazione	IAS								
	Costruttore	KRAO+ Pegaso Paranchi								
	Matricola	80042								
	Tipo	CARROPONTE +PARANCHI								
	Paranco a fune	PB 504N/M								
	Portata	5000kg								
	Potenza sollevamento	5,5kW								
	Scartamento	11000mm								
	Corsa verticale	6,5m								
					Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezz.	Intervento a cura	
	Ispezione visiva generale con controllo della funzionalità e assenza di rumorosità anomale, assenza di usure o deformazioni. Esame visivo per l'integrità e e leggibilità dei segnali, pittogrammi e targhe. Controllo generale delle funzionalità degli equipaggiamenti elettrici con test visivi e funzionali. Controllo visivo degli organi di sollevamento, organi di presa, purchè siano parte dell'attrezzatura di sollevamento, includendo i controlli dell'efficienza dei dispositivi contro lo sganciamento accidentale . Controllo dell'efficienza dei dispositivi di ritenuta del carico in assenza di forza motrice. Controllo funzionale dei dispositivi di comando e controllo (compresi pulsantiera a cavo, radiocomando, segnalazioni acustiche e luminose e arresto di emergenza), Controllo limitatori di carico elettrici, elettronici ed idraulici (ove presenti), con controllo della loro efficienza. Controllo generali della funzionalità e dell'assenza di rumorosità anomale nei motori di traslazione e freni di traslazione. Controllo della corretta taratura e dell'integrità di sigilli e piombature (ove presenti). Controllo dei tiranti per l'assenza di deformazioni apprezzabili, attraverso esami visivi. Test funzionali Finecorsa di scorrimento, anticollisione reciproci elettrici-elettronici. Controllo integrità dei dispositivi di interdizione, anticollisione, dispositivi antideragliamento, respingenti attraverso un controllo visivo.				Tutte le parti dell'attrezzatura		Manuale Inail Pag 16	1G	S	ESE
	Controllo con esame visivo ed eventuali esami non distruttivi di elementi strutturali, saldature e giunzioni bullonate, per determinare eventuali cricche, danni				Elementi strutturali, saldature e giunzioni bullonate		Manuale Inail Pag 16	1A	F	MAN
	Controllo dell'efficienza e dello stato dei cablaggi, collegamenti, e del mantenimento del grado di protezione appropriato				Equipaggiamenti elettrici		Manuale Inail Pag 17	3M	F	MAN
	Verifica dell'assenza di usura deformazioni e cricche ed altri difetti superficiali. Controllo dei dispositivi di sicurezza per ritenuta del carico in assenza di forza motrice				Dispositivi di protezione		Manuale Inail Pag 17	1A	F	SPEC
	Controllo efficienza di frenatura. Controllo dell'assenza di rumorosità e del grado di lubrificazione/ingrassaggio.				Freni di traslazione-Riduttori di traslazione, giunti , alberi di trasmissione		Manuale Inail Pag 25	3M	F	MAN
	Controllo della presenza di giochi eccessivi, disallineamenti, parti usurate, del grado di lubrificazione/ ingrassaggio e dello stato di conservazione dei cuscinetti. Controllo dell'efficienza e del grado di usura dei freni di traslazione				Riduttori di traslazione, giunti , alberi di trasmissione		Manuale Inail Pag 25	1A	F	SPEC
	Controllo dei tiranti per l'assenza di deformazioni apprezzabili e del loro grado di usura, attraverso esami visivi e controlli non distruttivi				Tiranti di collegamento alla struttura		Manuale Inail Pag 25	3M	F	MAN
	Controllo dispositivi di protezione, anticollisione, antideragliamento, anticaduta, respingenti, attraverso test funzionali ed esame visivo, controllando il loro stato di usura e la loro efficienza				Finecorsa di traslazione		Manuale Inail Pag 26	3M	F	MAN
Controllo funzionale dell'albero di trasmissione, controllando l'assenza di rumorosità e del grado di lubrificazione/ ingrassaggio				Albero di trasmissione ponte		Manuale Inail Pag 26	3M	F	MAN	
Controllo della presenza di giochi eccessivi, disallineamenti, parti usurate, del grado di lubrificazione/ ingrassaggio e dello stato di conservazione dei cuscinetti				Albero di trasmissione ponte		Manuale Inail Pag 26	1A	F	SPEC	
Controllo dell'efficienza e del grado di usura, dispositivi di finecorsa e anticollisione				Dispositivi finecorsa e anticollisione		Manuale Inail Pag 26	3M	F	MAN	
Controllo della presenza di giochi eccessivi,disallineamenti, parti usurate,del grado di lubrificazione/ingrassaggio e dello statodi conservazione dei cuscinetti				Albero di trasmissione ponte		Manuale Inail Pag 26	1A	F	SPEC	
Controllo funzionale e visivo dell'efficienza e dello stato di usura dei dispositivi finecorsa e anticollisione				Dispositivi finecorsa e anticollisione		Manuale Inail Pag 26	1A	F	SPEC	
Controllo freni paranco, verifica e registrazione traferro, molle e usura guarnizioni. Pulizia apparati. Controllo schiacciamento e rottura fili della fune, pulizia e ingrassaggio. Controllo del guidafune, verificando il gioco sul tamburo e la sua usura Controllo pulegge di rinvio ed equilibratrici, verificando lo stato di usura, scorrevolezza e lo stato dei sostegni. Pulizia degli apparati. Controllo bozzello, verificando l'usura delle pulegge e gancio, ingrassaggio reggispinta				Paranchi		Manuale di uso e manutenzione Paranco pag 18	1A	F	MAN	
Controllo pulsantiera, controllando l'integrità dei pulsanti e bloccaggio morsetti e pulizia degli apparati. Controllo ruote del carrello monotrave, verificando lo stato di usura, gioco dentatura e calettamento pignoni con pulizia dei piani di scorrimento e ingrassaggio dentatura. Verifica della funzionalità degli interruttori di fine corsa e dei limiti di arresto. Verifica dei motori elettrici, con controllo della funzionalità e delle morsettiere. Verifica delle connessioni elettriche fisse, controllando anche il fissaggio cavi, il loro isolamento e il bloccaggio dei morsetti				Paranchi		Manuale di uso e manutenzione Paranco pag 18	1A	F	MAN	
Verifica dei riduttori di traslazione e di sollevamento, per perdite di olio, rumorosità e gioco ammortizzatori. Effettuare ripristino del livello olio. Verifica dei dispositivi di comando, verificando le funzionalità generali e lo stato delle protezioni, includendo la verifica dello stato dei cavi elettrici flessibili e del loro isolamento				Paranchi		Manuale di uso e manutenzione Paranco pag 18	2A	F	MAN	
Sostituzione anello guidafune. Controllo del guidafune, verificando il gioco sul tamburo e la sua usura. Sostituzione finecorsa di sollevamento, verifica dei limiti di arresto.Sostituzione olio dei riduttore di sollevamento e di traslazione con verifica stato di usura degli ingranaggi. Verifica della funzionalità, pulizia e taratura delle apparecchiature di comando e taratura delle protezioni temporizzate. Verifica dei freni con verifica del traferro, molle e spazi di frenatura. Sostituzione delle guarnizioni frenanti per sollevemnto ponte carrello. Pulizia degli apparati. Verifica dei gruppi ruote di scorrimento ponte e di traslazione carrello, verificando la posizione dei perni e usura degli ammortizzatori				Paranchi		Manuale di uso e manutenzione Paranco pag 18	3A	F	SPEC	
Verifica dell'usura dei giunti elastici. Controllo delle giunzioni e dello stato della verniciatura delle strutture metalliche. Controllo bulloneria di giunzione e fissaggio componenti, verificandone il serraggio e la funzionalità delle cerniere				Paranchi		Manuale di uso e manutenzione Paranco pag 18	3A	F	MAN	
Sostituzione servofreno e controllo freni, verifica del traferro, molle e usura guarnizioni, e pulizia apparati. Sostituzione fune con pulizia ed ingrassaggio				Paranchi		Manuale di uso e manutenzione Paranco pag 18	4A	F	SPEC	
Sostituzione di ruote, pignoni e cuscinetti del carrello monotrave, verificando lo stato di usura, il gioco dentatura e calettamento pignoni. Pulizia piani di scorrimento, ingrassaggio dentatura. Sostituzione ammortizzatori per riduttori scorrimento ponte, verifica e pulizia dei gruppi ruote di scorrimento ponte e traslazione carrello.Sostituzione pulsantiera e cavo e controllo del senso di manovra. Controllo dei giunti elastici, verifica del calettamento e sostituzione elemento elastico. Verifica serraggio bulloni giunzioni e fissaggio componenti .				Paranchi		Manuale di uso e manutenzione Paranco pag 18	4A	F	MAN	
Sostituzione trasformatore dell'apparecchiatura di comando. Sostituzione finecorsa carrello e ponte. Verifica limiti di arresto				Paranchi		Manuale di uso e manutenzione Paranco pag 18	5A	F	MAN	
Controllo cuscinetti bozzello e cuscinetti pulegge di rinvio ed equilibratrici, sostituzione pulegge e organi se necessario. Ingrassaggio reggispinta e cuscinetti. Sostituzione cuscinetti ruote di scorrimento ponte e traslazione carrello				Paranchi		Manuale di uso e manutenzione Paranco pag 18	5A	F	SPEC	
Manuale INAIL Carroponte link				Manuale uso e manutenzione paranco link						
LEGENDA				LEGENDA						
Codici frequenze				Figure responsabili						
1S Settimanale				ESE		Operatori di esercizio				
2S Quindicinale				MAN		Operatori di manutenzione				
1M Mensile				SPEC		Operatori specializzati/ costrutt				
3M Trimestrale				LEGENDA						
6M Semestrale				Stato attrezzatura						
1A Annuale				S		Attrezzatura e operante in sito				
2A Biennale				FP		Attrezzatura in sito, smontata da posizione operativa				
3A Triennale				B		Bonificata, in sicurezza smontata da posizione operativa				
4A Quadriennale				SC		Attrezzatura scollegata da connessioni elettrich				
5A Quinquennale				OFF		Attrezzatura in officina				
OC All'occorrenza										

Tag	D-1÷2	D-3÷6	D-7
Ubicazione	IAS	IAS	IAS
Costruttore	CIDONIO	CIDONIO	CIDONIO
Dimensioni [m]	*	32x32x2,7	
Servizio	Vasca controllo Ph	Sedimentazione primaria con raschiafanghi	Vasca raccolta schiume
Materiale	Calcestruzzo	Calcestruzzo	Calcestruzzo
Componenti	Vasca in calcestruzzo	Vasca in calcestruzzo	Vasca in calcestruzzo

Tag	D-8	D-9	D-10
Ubicazione	IAS	IAS	IAS
Costruttore	CIDONIO	CIDONIO	CIDONIO
Dimensioni [m]	68x55x3,5	52,5x23x3,5	8x4,5x4,55
Servizio	Omogenizzazione liquame sedimentazione	Stoccaggio di emergenza	Staz. di sollevamento
Materiale	Calcestruzzo	Calcestruzzo	Calcestruzzo
Componenti	Vasca in calcestruzzo	Vasca in calcestruzzo	Vasca in calcestruzzo

Tag	D-11÷14	D-15÷18	D-19
Ubicazione	IAS	IAS	IAS
Costruttore	CIDONIO	CIDONIO	CIDONIO
Dimensioni [m]	*	*	*
Servizio	Vasca ossidazione denitrificazione	Vasca sedimentazione finale	Staz.sollevamento fanghi di
Materiale	Calcestruzzo	Calcestruzzo	Calcestruzzo
Componenti	Vasca in calcestruzzo	Vasca in calcestruzzo	Vasca in calcestruzzo

Tag	D-20	D-21	D-22÷25
Ubicazione	IAS	IAS	IAS
Costruttore	CIDONIO	CIDONIO	CIDONIO
Dimensioni [m]	*	*	*
Servizio	Vasca di accumulo	Pozzetto alim. Fanghi agli ispessitori	Vasche di ispessimento
Materiale	Calcestruzzo	Calcestruzzo	Calcestruzzo
Componenti	Vasca in calcestruzzo	Vasca in calcestruzzo	Vasca in calcestruzzo

Tag	D-26	D-27
Ubicazione	IAS	IAS
Costruttore	CIDONIO	CIDONIO
Dimensioni [m]	*	*
Servizio	Vasca di miscelazione	Vasca di pompaggio
Materiale	Calcestruzzo	Calcestruzzo
Componenti	Vasca in calcestruzzo	Vasca in calcestruzzo

INTERVENTI/ISPEZIONI

[link](#)

LEGENDA

Figure responsibility

Operatori di esercizio

Appaltatore di manutenzione generica

Ditta di manut. specializzata o costruttore in off.

Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

Attrezzatura operante in sito

Attrezzatura ferma

Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa

Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche

Attrezzatura in officina

Ventennale

 MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente	IAS			 Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area	
		Progetto:						Imp.:	IAS
		Titolo :	Piano di manutenzione					Rif. Cliente	
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001			Rev. 1	Foglio	9 di 48	

		Tag	FE101				
		Ubicazione	IAS				
		Costruttore	*				
		Modello	*				
		Matricola	*				
		Tipo	A canale aperto				
		Tipo	Misuratore di portata				
		Dimensioni [m]	*				

INTERVENTI/SPEZIONI			Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
		Verifica dell'apparecchiatura ed eventuale riparazione e /o sostituzione.	Misuratore di portata	*	3M	*	SPEC

Manuale di uso e manutenzione

Scheda di manutenzione

LEGENDA

Codici frequenze

1S

2S

1M

2M

3M

6M

1A

2A

3A

5A

10

20

OC

Settimanale

Quindicinale

Mensile

Bimestrale

Trimestrale

Semestrale

Annuale

Biennale

Triennale

Quinquennale

Decennale

Ventennale

All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER

MAN

SPEC

BON

LEGENDA

Stato attrezzatura

S

F

B

SC

OFF

Operatori di esercizio

Appaltatore di manutenzione generica

Ditta di manuten. specializzata o costruttore in officina

Appaltatore di Bonifica

Attrezzatura operante in sito

Attrezzatura ferma

Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa

Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche

Attrezzatura in officina

 MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente	IAS			 Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area	
		Progetto:						Imp.:	IAS
		Titolo :						Rif. Cliente	
			Piano di manutenzione						
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio	10 di 48			
	ITEM		FP1-FP2	FP4					
	Ubicazione		Impianto IAS	Impianto IAS					
	Costruttore		DIEMME	DIEMME					
	Modello		GIGANTE 1450	GIGANTE 1450					
	Matricola		5881001	C396115					
				Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura	
INTERVENTI/ISPEZIONI	1) Pulizia generale della macchina con eliminazione incrostazioni di fango			Tutte le attrezzature	Manuale di uso e manutenzione cap. 11 pag 141	OC	B	OPER+BON	
	2) Ispezione periodica preventiva, verificando anche la corretta operatività e rumorosità			Filtropresse	Scheda manutenzione filtropresse , Manuale di uso e manutenzione cap. 11 pag 141	6M	B/F	MAN	
	3) Lavaggio tele			Filtropresse	Manuale di uso e manutenzione cap. 11 pag 141	OC / 1S	B/F	OPER +BON	
	4) Controllo del livello del fluido nel serbatoio			Filtropresse	Manuale di uso e manutenzione cap. 11 pag 141	2M	S	MAN	
	5) Verifica che il sistema di distaffaggio sia perfettamente sincronizzato ed eventuale ripristino			Filtropresse	Scheda manutenzione filtropresse	1M/ OC	S	MAN	
	6) Verifica dell'allineamento delle piastre			Filtropresse	Scheda manutenzione filtropresse	1G	S	OPER	
	7) Verifica dello stato delle superfici di tenuta			Filtropresse	Scheda manutenzione filtropresse	1G	S	OPER	
	8) Controllo pressione di immissione fango			Filtropresse	Scheda manutenzione filtropresse	1G	S	OPER	
	9) Controllo pressione martinetti idraulici e tasche			Filtropresse	Scheda manutenzione filtropresse	1G	S	OPER	
	11) Verificare che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa			Motore elettrico	Scheda manutenzione filtropresse	1A	S	MAN	
	12) Verificare lo stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione			Motore elettrico	Scheda manutenzione filtropresse	1A	S	MAN	
	13) Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e protezione			Motore elettrico	Scheda manutenzione filtropresse	1M	S	OPER	
	14) Verifica avvolgimenti statorici			Motore elettrico	Scheda manutenzione filtropresse	1A	F	MAN	
	15) Verifica e pulizia ventola raffreddamento e carcassa motore			Motore elettrico	Scheda manutenzione filtropresse	1A	F	MAN	
	16) Controllo serraggio bulloni			Motore elettrico	Scheda manutenzione filtropresse	1A	F	MAN	
	17) Verifica isolamento			Motore elettrico	Scheda manutenzione filtropresse	1A	F	MAN	
	18) Controllo del livello dell'olio			Gruppo riduttore	Manuale di uso e manutenzione cap. 11 pag 141	2S	F	MAN	
	20) Controllo serraggio bulloni			Gruppo riduttore	Scheda manutenzione filtropresse	1A	F	MAN	
	21) Controllo del livello del fluido nel serbatoio			Centralina oleodinamica	Manuale di uso e manutenzione cap. 11 pag 141	2M	F	MAN	
	22) Controllo dell'intasamento dei filtri,ed eventuale pulizia			Centralina oleodinamica	Manuale di uso e manutenzione cap. 11 pag 141	2M	F	MAN	
	23) Controllo delle tenute verso l'esterno			Centralina oleodinamica	Scheda manutenzione filtropresse	1M	S	OPER	
	24) Controllo delle pressioni e temperature			Centralina oleodinamica	Scheda manutenzione filtropresse	1M	S	OPER	
	25) Controllo della rumorosità			Centralina oleodinamica	Scheda manutenzione filtropresse	1M	S	OPER	
	26) Controllo delle tubazioni flessibili			Centralina oleodinamica	Scheda manutenzione filtropresse	1M	S	OPER	
	30) Pulizia della rampa di lavaggio			Filtropresse	Scheda manutenzione filtropresse	2S	F	OPER	
	31) Ingrassaggio organi e lubrificazione nei punti specificati nel manuale			Filtropresse	Manuale di uso e manutenzione cap. 11 pag 147	1M	F	MAN	
	32) Pulizia ed ingrassaggio ganci di distaffaggio			Filtropresse	Manuale di uso e manutenzione cap. 11 pag 147	1M	F	MAN	
	35) Cambio olio			Gruppo riduttore distaffaggio	Scheda manutenzione filtropresse	3000h	F	MAN	
	36) Sostituzione olio			Centralina oleodinamica	Scheda manutenzione filtropresse , Manuale di uso e manutenzione cap. 11 pag 141	2A	F	MAN	
	SCHEDA MANUTENZIONE FILTRO PRESSE FP1-FP2-FP3					link			
	SCHEDA MANUTENZIONE FILTRO PRESSE FP4					link			
	MANUALI DI USO E MANUTENZIONE					link			
	RELAZIONE FILTROPRESSE					link			
	LEGENDA					LEGENDA			
	Codici frequenze					Figure responsabili			
	1S	Settimanale			OPER	Operatori di esercizio			
2S	Quindicinale			MAN	Appaltatore di manutenzione generica				
1M	Mensile			SPEC	Ditta di manuten. specializzata o costruttore in officina				
2M	Bimestrale			BON	Appaltatore di Bonifica				
3M	Trimestrale								
6M	Semestrale								
1A	Annuale								
2A	Biennale			S	Attrezzatura operante in sito				
3A	Triennale			F	Attrezzatura ferma				
5A	Quinquennale			B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizion				
10	Decennale			SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettricri				
20	Ventennale			OFF	Attrezzatura in officina				
OC	All'occorrenza								

		Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
INTERVENTI/ISPEZIONI	Controllo periodico del livello dell'olio centralina ed eventuale rabbocco	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 27	1M	S	MAN
	Controllo filtro olio montato sulla centralina oleodinamica	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	4M	F	MAN
	Controllo perdite di olio lungo tubazioni e raccorderie	Tubazioni	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	1M	S	OPER
	Controllo gioco tra i perni e le bussole dell'albero pettine rotante con eventuale sostituzione delle due bussole in DERLYN	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	6M/OC	F/B	MAN
	Ingrassaggio perni della lama raschiante	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	4M	F/B	MAN
	Controllare periodicamente lo stato di usura delle corone dentate	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	6M	F/B	MAN
	Controllo usura ruote carrello	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	6M	F/B	MAN
	Controllo delle pressioni e delle temperature	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	1M	S	ESE
	Controllo rumorosità	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	1M	S	ESE
	Controllo dell'allineamento meccanico dei denti del pettine meccanico con gli interspazi della griglia	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	1S	F	MAN
	Controllo ed ingrassaggio supporti, cremagliera, perni lama raschiante,perni cilindro di rotazione del pettine e supporti albero di trasmissione	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	1M	F	MAN
	Pulizia tramite spruzzi di acqua e o di aria compressa (Bonifica)	*	Manuale di uso e manutenzione Allegato 10 cap.1 pag 28	2S	S	BON
Revisione generale attrezzatura	*	Scheda di manutenzione	2A	OFF/B	SPEC	

[illegible]

LEGENDA

Figure responsibility

Operatori di esercizio

Appaltatore di manutenzione g

Ditta di manuten. specializzata o costruttore in officina

Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

LEGENDA
Stato attrezzature

Attraction exists in site

Attrezzatura opera

Attrezzatura ferma

Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione

Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche

Attrezzatura in officina

All'occorrenza

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente Progetto: Titolo :	IAS			IAS Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente	IAS																																																																
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001		Rev. 1	Foglio	12 di 48																																																																		
<table><tr><td>ITEM</td><td>I1</td><td>I2</td><td>I3</td><td>I4</td></tr><tr><td>Ubicazione</td><td>IAS</td><td>IAS</td><td>IAS</td><td>IAS</td></tr><tr><td>Costruttore</td><td>SECIT SpA</td><td>SECIT SpA</td><td>SECIT SpA</td><td>SECIT SpA</td></tr><tr><td>Matricola</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr><tr><td>Tipo</td><td>Ø18x3,5m</td><td>Ø18x3,5m</td><td>Ø18x3,5m</td><td>Ø18x3,5m</td></tr><tr><td>Funzione</td><td>Ispessitore</td><td>Ispessitore</td><td>Ispessitore</td><td>Ispessitore</td></tr><tr><td>Motoriduttore</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Costruttore</td><td>Brevini</td><td>Brevini</td><td>Brevini</td><td>Brevini</td></tr><tr><td>Tipo</td><td>Epicycloidale</td><td>Epicycloidale</td><td>Epicycloidale</td><td>Epicycloidale</td></tr><tr><td>Rapporto</td><td>1:2000</td><td>1:2000</td><td>1:2000</td><td>1:2000</td></tr><tr><td>Motore elettrico</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Costruttore</td><td>Marelli</td><td>Marelli</td><td>Marelli</td><td>Marelli</td></tr><tr><td>Potenza</td><td>1,1kW</td><td>1,1kW</td><td>1,1kW</td><td>1,1kW</td></tr></table>									ITEM	I1	I2	I3	I4	Ubicazione	IAS	IAS	IAS	IAS	Costruttore	SECIT SpA	SECIT SpA	SECIT SpA	SECIT SpA	Matricola	*	*	*	*	Tipo	Ø18x3,5m	Ø18x3,5m	Ø18x3,5m	Ø18x3,5m	Funzione	Ispessitore	Ispessitore	Ispessitore	Ispessitore	Motoriduttore					Costruttore	Brevini	Brevini	Brevini	Brevini	Tipo	Epicycloidale	Epicycloidale	Epicycloidale	Epicycloidale	Rapporto	1:2000	1:2000	1:2000	1:2000	Motore elettrico					Costruttore	Marelli	Marelli	Marelli	Marelli	Potenza	1,1kW	1,1kW	1,1kW	1,1kW
ITEM	I1	I2	I3	I4																																																																					
Ubicazione	IAS	IAS	IAS	IAS																																																																					
Costruttore	SECIT SpA	SECIT SpA	SECIT SpA	SECIT SpA																																																																					
Matricola	*	*	*	*																																																																					
Tipo	Ø18x3,5m	Ø18x3,5m	Ø18x3,5m	Ø18x3,5m																																																																					
Funzione	Ispessitore	Ispessitore	Ispessitore	Ispessitore																																																																					
Motoriduttore																																																																									
Costruttore	Brevini	Brevini	Brevini	Brevini																																																																					
Tipo	Epicycloidale	Epicycloidale	Epicycloidale	Epicycloidale																																																																					
Rapporto	1:2000	1:2000	1:2000	1:2000																																																																					
Motore elettrico																																																																									
Costruttore	Marelli	Marelli	Marelli	Marelli																																																																					
Potenza	1,1kW	1,1kW	1,1kW	1,1kW																																																																					
				Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura																																																																	
INTERVENTI/SPEZIONI	1)Ispezione del riduttore verificandone la rumorosità e la corretta operatività			Motoriduttore Brevini	Scheda di manutenzione	1G	S	OPER																																																																	
	2)Controllo livelli olio motoriduttore ed eventuale rabbocco			Motoriduttore Brevini	Manuale di uso e manutenzione cap. 9 pag 18	1M	F/B	MAN																																																																	
	3)Cambio olio motoriduttore (primo cambio dopo 100h)			Motoriduttore Brevini	Manuale di uso e manutenzione cap. 9 pag 18	Min (2500h o 1A)	F/B	MAN																																																																	
	4)Sostituzione filtro centralina oleodinamica			Motoriduttore Brevini	Manuale di uso e manutenzione cap. 9 pag 18	1A	F/B	MAN																																																																	
	5)Controllo del livello dell'olio			Motoriduttore Brevini	Scheda di manutenzione	2S	S	MAN																																																																	
	6)Controllo serraggio bulloni			Motoriduttore Brevini	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																																	
	7)Sostituzione filtro centralina oleodinamica			Motoriduttore Brevini	Manuale di uso e manutenzione cap. 9 pag 18	1A	F/B	MAN																																																																	
	8) Cambio olio			Motoriduttore Brevini	Manuale di uso e manutenzione cap 9 pag 18	1A	F/B	MAN																																																																	
	9)Ispezione visiva generale dello stato delle attrezzature meccaniche			Ispessitore	Scheda ispessitore fanghi	3M	F/B	MAN																																																																	
	10)Controllo stato di usura degli organi meccanici fuori dalla miscela di acqua, e loro corretto posizionamento			Ispessitore	Scheda ispessitore fanghi	1G	S	OPER																																																																	
	11)Verifica del serraggio dei bulloni di fissaggio			Ispessitore	Scheda ispessitore fanghi	1A	F/B	MAN																																																																	
	12)Verificare che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	S	MAN																																																																	
	13)Verificare lo stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	OC	S	MAN																																																																	
	14)Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e protezione			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1M	F	MAN																																																																	
	15) Verifica avvolgimenti statorici			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																																	
	16)Verifica e pulizia ventola raffreddamento e carcassa			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																																	
	17) Controllo Serraggio bulloni			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																																	
	18) Verifica isolamento			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																																	
	19) Ingrassaggio			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	S	MAN																																																																	
SCHEDA MANUTENZIONE				LINK																																																																					
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE SECIT				LINK																																																																					
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE MOTORIDUTTORE BREVINI				LINK																																																																					
LEGENDA				LEGENDA																																																																					
Codici frequenze				Figure responsabili																																																																					
1S		Settimanale		OPER		Operatori di esercizio																																																																			
2S		Quindicinale		MAN		Appaltatore di manutenzione generica																																																																			
1M		Mensile		SPEC		Ditta di manuten. specializzata o costruttore in officina																																																																			
2M		Bimestrale		BON		Appaltatore di Bonifica																																																																			
3M		Trimestrale		LEGENDA																																																																					
6M		Semestrale		Stato attrezzatura																																																																					
1A		Annuale		S		Attrezzatura operante in sito																																																																			
2A		Biennale		F		Attrezzatura ferma																																																																			
3A		Triennale		B		Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa																																																																			
5A		Quinquennale		SC		Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche																																																																			
10		Decennale		OFF		Attrezzatura in officina																																																																			
20		Ventennale																																																																							
OC		All'occorrenza																																																																							

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING	Cliente	IAS			IAS Industria Acqua Siracusana S.p.A.	Area	
	Progetto:	Piano di manutenzione				Imp.:	IAS
	Titolo :					Rif. Cliente	
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio	13 di 48	

ITEM	K6	K7	K9	K10R
Ubicazione	IAS	IAS	IAS	IAS
Costruttore	HV TURBO	HV TURBO	HV TURBO	HV TURBO
Modello	KA44S	KA44S	KA44S	KA44S
Matricola	1584	1585		1581
Servizio	Insufflamento aria vasche di ossidazione	Insufflamento aria vasche di ossidazione	Insufflamento aria vasche di ossidazione	Insufflamento aria vasche di ossidazione
Tipo	Compressore Centrifugo	Compressore Centrifugo	Compressore Centrifugo	Compressore Centrifugo
Fluido	Aria	Aria	Aria	Aria
Pressione operativa [bar] (aspirazione/mandata)	1,013/1,83	1,013/1,83	1,013/1,83	1,013/1,83
Potenza assorbita [kW]	920kW	920kW	920kW	920kW
Giri [rpm]	9912	9912	9912	9912
Tipo Moltiplicatore	GA250	GA250	GA250	GA250
Potenza trasmissione	1200kW	1200kW	1200kW	1200kW
Velocità Ingresso/Uscita [rpm]	2980/9912	2980/9912	2980/9912	2980/9912
Motore elettrico	Marelli	Marelli	Marelli	Marelli
Tipo	MPH 400L2R-B3	MPH 400L2R-B3	MPH 400L2R-B3	MPH 400L2R-B3

	Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
Verifica dello stato di usura dei cuscinetti dell'albero della girante e dell'albero di comando	Compressore centrifugo	Manuale di uso e manutenzione Compressore HV Turbo pag. 73 e Marelli pag. 9	1A	F	MAN
Revisione generale dell'apparato	Compressore centrifugo	Manuale di uso e manutenzione Compressore HV Turbo pag. 73 e Marelli pag. 9	1A	OFF	SPEC
Pulizia filtro olio	Compressore centrifugo	Manuale di uso e manutenzione Compressore HV Turbo pag. 73 e Marelli pag. 9	1A	F	MAN
Pulizia interna ed esterna	Compressore centrifugo	Manuale di uso e manutenzione Compressore HV Turbo pag. 73 e Marelli pag. 9	1A	F	MAN
Cambio Olio	Compressore centrifugo	Manuale di uso e manutenzione Compressore HV Turbo pag. 73 e Marelli pag. 9	1A	F	MAN
Revisione generale del motore elettrico, con controllo allineamento e posizionamento con macchina operatrice	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione motore elettrico Marelli pag. 9	1A	OFF	SPEC
Verifica degli organi di trasmissione e corretta lubrificazione	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione motore elettrico Marelli pag. 9	1A	F	MAN
Verifica assorbimento della corrente elettrica coincidente con i valori di targa	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione motore elettrico Marelli pag. 9	1A	S	MAN
Verifica dell'integrità delle linee elettriche di alimentazione	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione motore elettrico Marelli pag. 9	1A	S	MAN
Verifica efficienza dispositivi di comando e protezione	Motore elettrico	Scheda HV_turbo	1A	S	MAN
Verifica avvolgimenti statorici	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione motore elettrico Marelli pag. 9	1A	F	MAN
Verifica e pulizia della ventola di raffreddamento	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione motore elettrico Marelli pag. 9	1A	F	MAN
Controllo serraggio bulloni	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione motore elettrico Marelli pag. 9	6M	F	MAN
Verifica isolamento componentistica elettrica	Motore elettrico	Scheda HV_turbo	1A	F	MAN
Verificare la corretta lubrificazione dei perni dell'albero del motore elettrico e dei cuscinetti	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione motore elettrico Marelli pag. 9	6M	F	MAN
Ingrassaggio	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione motore elettrico Marelli pag. 9	6M	F	MAN
Pulizia interna ed esterna	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione motore elettrico Marelli pag. 9	6M	F	MAN
Pulizia scambiatore, interna ed esterna , al fine di eliminare incrostazioni e sudiciume con verifica visiva dello stato delle superfici	Scambiatore aria-aria	PE-15720-TEC-VDR-001	1A	F	MAN

INTERVENTI/SPEZIONI

Libretto di uso e manutenzione HV TURBO

Libretto di uso e manutenzione motore MARELLI

LEGENDA

Codici frequenze

1S

2S

1M

2M

3M

6M

1A

2A

3A

5A

10

20

OC

Settimanale

Quindicinale

Mensile

Bimestrale

Trimestrale

Semestrale

Annuale

Biennale

Triennale

Quinquennale

Decennale

Ventennale

All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER

MAN

SPEC

BON

Operatori di esercizio

Appaltatore di manutenzione g

Ditta di manuten. specializzata o costruttore in officina

Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S

F

B

SC

OFF

Attrezzatura operante in sito

Attrezzatura ferma

Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione

Attrezzatura scollegata da connessioni elettrich

Attrezzatura in officina

11/10/2010

ITEM	MX-11÷14
Ubicazione	IAS
Costruttore	ITT FLYGT
Modello	4451
Tipo	MISCELATORE
Fluido	Fanghi con dispersi solidi e fibrosi
Condizione di esercizio	Gravoso

INTERVENTI/ISPEZIONI		Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
	Ispezione generale in sito	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	6M	F/B	MAN
	Controllo visivo dello stato di usura delle parti esterne del mixer e della corretta installazione	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	6M	F/B	MAN
	Controllo del tubo guida sia verticale, in caso sostituire	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	6M	F/B	MAN
	Controllo della quantità di olio, e che non vi siano infiltrazioni di acqua dalla tenuta	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	6M	F/B	MAN
	Sostituzione olio in caso di olio misto ad acqua, e sostituzione Oring, per una tenuta efficace	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	OC	F/B	MAN
	Controllo serraggio viti	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	OC	F/B	MAN
	Cambio olio	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	OC	F/B	MAN
	Controllo tenuta meccanica	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	OC	OFF	SPEC
	Controllo alloggiamento statore che sia asciutto, da vite di ispezione	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	OC	F/B	MAN
	Controllo tenuta a labbro interna	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	OC	OFF	SPEC
	Controllo cavi di alimentazione	Stazione di pompaggio	Manuale di uso e manutenzione	6M	F	MAN
	Controllo quadro di comando	Stazione di pompaggio	Manuale di uso e manutenzione	6M	S	MAN
	Controllo senso di rotazione , a vuoto	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	6M	F	MAN
	Controllo resistenza d'isolamento del motore elettrico, che coincida con i valori di targa	Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione	6M	F	MAN
	Revisione generale della macchina	Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione	12000h	OFF	SPEC

Libretto di uso e manutenzione miscelatori Flygt 4451

LEGENDA

Codici frequenze

1S	Settimanale
2S	Quindicinale
1M	Mensile
2M	Bimestrale
3M	Trimestrale
6M	Semestrale
1A	Annuale
2A	Biennale
3A	Triennale
5A	Quinquennale
10	Decennale
20	Ventennale
OC	All'occorrenza

[link](#)

LEGENDA

Figure responsabili

OPER	Operatori di esercizio
MAN	Appaltatore di manutenzione g
SPEC	Ditta di manuten. specializzata o costruttore in officina
BON	Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S	Attrezzatura operante in sito
F	Attrezzatura ferma
B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizioni
SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
OFF	Attrezzatura in officina

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente Progetto: Titolo :	IAS		IAS Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente	IAS
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio	16 di 48		
ITEM			MX15 MX17÷28					
Ubicazione			IAS					
Costruttore			ITT FLYGT					
Modello			4670_410					
Tipo			MISCELATORE VASCA D-8 e D-9					
Fluido			Fanghi con dispersi solidi e fibrosi					
Condizione di esercizio			Gravoso					
				Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
INTERVENTI/SPEZIONI	Ispezione generale in sito , comprendente:							
	Controllo stato dei cavi di alimentazione e dei loro supporti, se necessario sostituire			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	S	MAN
	Controllo olio , se necessario sostituire			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	F	MAN
	Controllo serraggio bulloni			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	F	MAN
	Controllo golfare di sollevamento			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	F	MAN
	Controllo quadro di comando e controllo			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	S	MAN
	Controllo dei contatti termici , e resistenza dei termistori verificando la protezione dello statore			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	F	MAN
	Verifica dello stato dell'isolamento dei conduttori			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	S	MAN
	Verifica delle condizioni del motore, controllando i valori di assorbimento coincidano con i valori di targa di tensione e amperaggio			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	S	MAN
	Controllare le barre guida, coperchi e altre protezioni			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	S	MAN
	Controllo delle condizioni di montaggi e installazioni, se necessario ripristinare o sostituire i pezzi			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	F	MAN
	Controllare lo stato dell'elica per eventuali segni di usura ed il senso di rotazione, ripristinare o sostituire se necessario			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	F	MAN
	Controllare lo stato e il consumo dell'anodo di zinco , se necessario sostituire			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min (8000h o 2A)	F	MAN
	Revisione presso officina autorizzata con ispezione e sostituzione di componenti meccanici			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min(16000h o 4A)	OFF	SPEC
	Controllo cuscinetti e loro stato di usura, se necessario sostituire			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min(16000h o 4A)	OFF	SPEC
	Sostituzione O-Ring			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min(16000h o 4A)	OFF	SPEC
	Sostituzione delle tenute mecaniche			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min(16000h o 4A)	OFF	SPEC
Controllo che la scatola morsettiera sia pulita e asciutta e controllo delle connessioni di alimentazione			Miscelatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 6 pag 45	Min(16000h o 4A)	F	MAN	
Libretto di uso e manutenzione miscelatori Flygt 4670				link				
LEGENDA				LEGENDA				
Codici frequenze				Figure responsabili				
1S				OPER Operatori di esercizio				
2S				MAN Appaltatore di manutenzione gei				
1M				SPEC Ditta di manutenzione specializzata o costruttore in officina				
2M				BON Appaltatore di Bonifica				
3M				LEGENDA				
6M				Stato attrezzatura				
1A				S Attrezzatura operante in sito				
2A				F Attrezzatura ferma				
3A				B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione				
5A				SC Atrezzatura scollegata da connessioni elettriche				
10				OFF Attrezzatura in officina				
20								
OC								

 MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente	IAS		 Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area																	
		Progetto:					Imp.:	IAS																
		Titolo :	Piano di manutenzione				Rif. Cliente																	
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio	17 di 48																		
<table><tr><td>Tag</td><td>N1÷6</td></tr><tr><td>Ubicazione</td><td>IAS</td></tr><tr><td>Costruttore</td><td>AMG (per conto Flygt)</td></tr><tr><td>Modello</td><td>orizzontale NTP/RC</td></tr><tr><td>Matricola</td><td>473-3</td></tr><tr><td>Tipo</td><td>Orizzontale NTP/RC</td></tr><tr><td>Materiale</td><td>*</td></tr><tr><td>Dimensioni [m]</td><td>W=611 L=5511 H=611</td></tr></table>									Tag	N1÷6	Ubicazione	IAS	Costruttore	AMG (per conto Flygt)	Modello	orizzontale NTP/RC	Matricola	473-3	Tipo	Orizzontale NTP/RC	Materiale	*	Dimensioni [m]	W=611 L=5511 H=611
Tag	N1÷6																							
Ubicazione	IAS																							
Costruttore	AMG (per conto Flygt)																							
Modello	orizzontale NTP/RC																							
Matricola	473-3																							
Tipo	Orizzontale NTP/RC																							
Materiale	*																							
Dimensioni [m]	W=611 L=5511 H=611																							
				Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura																
INTERVENTI/ISPEZIONI	Verifica usura supporti			Nastro trasportatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN																
	Controllo serraggio bulloni			Nastro trasportatore e motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione pag 7	1A	F	MAN																
	Controllo livello olio centralina ed eventuale rabbocco			Centralina oleodinamica	Scheda di manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag 7	1S	F	MAN																
	Controllo filtro olio montato sulla centralina, se necessario sostituire			Centralina oleodinamica	Scheda di manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag 7	4M	F	MAN																
	Controllo delle tubazioni flessibili per eventuali perdite di olio			Motore elettrico	Manuale di uso e manutenzione pag 7	1M	S	OPER																
	Ingrassaggio supporti			Nastro trasportatore	Scheda di manutenzione	1S	F	MAN																
	Controllo e pulizia dei rulli per il contenimento del tappeto e di rulli anti spanciamiento			Nastro trasportatore	Manuale di uso e manutenzione pag 7	2S	F/B	BON																
	Pulizia generale dell'apparecchiatura			Nastro trasportatore	Manuale di uso e manutenzione pag 7	2S	F/B	BON																
Manuale di uso e manutenzione nastro trasportatore Scheda di manutenzione nastro trasportatore LEGENDA Codici frequenze					link link LEGENDA Figure responsabili OPER Operatori di esercizio MAN Appaltatore di manutenzione generica SPEC Ditta di manuten. specializzata o costruttore in officina BON Appaltatore di Bonifica LEGENDA Stato attrezzatura S Attrezzatura operante in sito F Attrezzatura ferma B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione SC Atrezzatura scollegata da connessioni elettrich OFF Attrezzatura in officina																			
1S Settimanale 2S Quindicinale 1M Mensile 2M Bimestrale 3M Trimestrale 6M Semestrale 1A Annuale 2A Biennale 3A Triennale 5A Quinquennale 10 Decennale 20 Ventennale OC All'occorrenza																								

INTERVENTI/ISPEZIONI

Manuale di uso e manutenzione NP 3202 LT		link
Scheda pompa NP 3202 LT		link
LEGENDA		LEGENDA
Codici frequenze	Figure responsabili	
1S	Settimanale	OPER
2S	Quindicinale	MAN
1M	Mensile	SPEC
2M	Bimestrale	BON
3M	Trimestrale	
6M	Semestrale	LEGENDA
1A	Annuale	Stato attrezzatura
2A	Biennale	S
3A	Triennale	F
5A	Quinquennale	B
10	Decennale	SC
20	Ventennale	OFF
OC	All'occorrenza	
		Operatori di esercizio
		Appaltatore di manutenzione generica
		Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina
		Appaltatore di Bonifica
		Attrezzatura operante in sito
		Attrezzatura ferma
		Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa
		Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
		Attrezzatura in officina

ITEM	PC 9÷10
Ubicazione	IAS
Costruttore	ITT FLYGT
Modello	CP 3152 MT
Tipo	Pompa sommergibile
Fluido	Acque reflue con corpi solidi e fibrosi
Tipologia di servizio	Gravoso
Profondità immersione max [m]	*
Temperatura operativa [°C]	~40°C

		Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato apparecchiatura	Intervento a cura
INTERVENTI/SPEZIONI	Ispezione periodica generale in sito	Pompa e motore CP 3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	S	MAN
	Revisione generale dell'apparecchiatura	Pompa e motore CP 3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(24000 h o 6A)	OFF	SPEC
	Controllo integrità cavi di alimentazione elettrica	Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	S	MAN
	Controllo cabine elettriche che siano pulite ed asciutte	Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	S	MAN
	Verifica del gioco della girante e se necessario regolare la girante	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Controllo alloggio statore, e controllo la resistenza del sensore infiltrazione	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Verifica di isolamento, che la resistenza tra i conduttori di terra e di fase, e tra fase e fase, siano congrue con quanto riportato nel manuale di uso e manutenzione	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Controllo della scatola della morsetteria che sia pulita ed asciutta	Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Controllo dello stato e funzionalità dei regolatori di livello	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Controllo dei dispositivi di sollevamento e/o maniglia di sollevamento	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Cambio Olio	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Sostituzione degli Oring, dei tappi olio, copertura morsetteria con loro lubrificazione	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Verifica di efficienza delle protezioni da sovraccarico e altri dispositivi di protezione	Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Controllo dei dispositivi di sicurezza per la persona	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Controllo della direzione di rotazione della girante	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Controllo del livello dell'olio e se necessario rabbocco	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Verifica del fissaggio dei collegamenti elettrici ai terminali	Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Controllo dello stato dei termocontatti	Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Verifica dei valori di tensione e corrente assorbiti che siano congrui con i valori di targa	Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
	Controllo dello stato di usura della guarnizione della girante	Pompa CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC
Controllo stato di usura anodi di zinco dello statore	Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(12000 h o 3A)	F/B	SPEC	
Sostituzione del supporto e cuscinetto principale	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(24000 h o 6A)	OFF	SPEC	
Sostituzione della tenuta meccanica	Pompa e Motore CP3152 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 33	Min(24000 h o 6A)	OFF	SPEC	

Manuale di uso e manutenzione	link
LEGENDA	LEGENDA
Codici frequenze	Figure responsabili
1S	OPER
2S	MAN
1M	SPEC
2M	BON
3M	
6M	LEGENDA
1A	Stato attrezzatura
2A	S
3A	F
5A	B
10	SC
20	OFF
OC	
Settimanale	Operatori di esercizio
Quindicinale	Appaltatore di manutenzione generica
Mensile	Ditta di manut specializzata o costruttore in officina
Bimestrale	Appaltatore di Bonifica
Trimestrale	
Semestrale	
Annuale	Attrezzatura operante in sito
Biennale	Attrezzatura ferma
Triennale	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione op
Quinquennale	Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
Decennale	Attrezzatura in officina
Ventennale	
All'occorrenza	

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente Progetto: Titolo :	IAS		IAS Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente	IAS	
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001		Rev. 1	Foglio	20 di 48		
ITEM PC 11-12-13 Ubicazione IAS Costruttore TURO Modello EO 7-80 H-LB3B Matricola IT90629 / IT90628 /IT100345 Fluido Acqua industriale Tipologia di servizio Estrazione fanghi da ispessitore Profondità immersione max [m] * Temperatura operativa [°C] *									
					Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
INTERVENTI/ISPEZIONI	Ispezione dell'apparecchiatura ed accessori per accertare eventuali irregolarità di funzionamento				Pompa	Scheda manutenzione	1G	S	OPER
	Controllo Serraggio bulloni				Pompa	Scheda manutenzione	6M	F	MAN
	Ispezione tenuta meccanica				Pompa	Scheda manutenzione	6M	OFF	SPEC
	Controllo sistema di adescamento, altezza di aspirazione, dell'imbocco della tubazione di aspirazione, apertura delle valvole sulle linee di aspirazione e mandata				Pompa	Scheda manutenzione	2S	S	OPER
	Controllo dello stato di usura degli organi meccanici				Pompa	Scheda manutenzione	1M	F	MAN
	Verifica e rabbocco olio di lubrificazione				Pompa	Scheda manutenzione e PE-15720-TEC-VDR-001	1S	F	MAN
	Sostituzione olio				Pompa	Scheda manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag. 8	1A	F	MAN
	Revisione Generale				Pompa	Scheda manutenzione	2A	OFF	SPEC
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa				Motore elettrico	Scheda manutenzione e PE-15720-TEC-VDR-001	1A	F	MAN
	Verifica dello stato di consisstenza delle linee elettriche di alimentazione				Motore elettrico	Scheda manutenzione e PE-15720-TEC-VDR-001	1A	S	MAN
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e protezione				Motore elettrico	Scheda manutenzione e PE-15720-TEC-VDR-001	1A	F	MAN
	Verifica degli avvolgimenti statorici				Motore elettrico	Scheda manutenzione e PE-15720-TEC-VDR-001	1A	F	MAN
	Verifica e pulizia ventola di raffreddamento				Motore elettrico	Scheda manutenzione e PE-15720-TEC-VDR-001	1A	F	MAN
	Controllo Serraggio bulloni				Motore elettrico	Scheda manutenzione e PE-15720-TEC-VDR-001	1A	F	MAN
	Verifica isolamento				Motore elettrico	Scheda manutenzione e PE-15720-TEC-VDR-001	1A	F	MAN
Ingrqassaggio				Motore elettrico	Scheda manutenzione e PE-15720-TEC-VDR-001	1A	F	MAN	
Pulizia carcassa				Motore elettrico	Scheda manutenzione e PE-15720-TEC-VDR-001	1A	F	MAN	
Manuale di uso e manutenzione PC 11-12-13					link				
LEGENDA					LEGENDA				
Codici frequenze					Figure responsabili				
1S					OPER				
2S					MAN				
1M					SPEC				
2M					BON				
3M					LEGENDA				
6M					Stato attrezzatura				
1A					S				
2A					F				
3A					B				
5A					SC				
10					OFF				
20									
OC									
Settimanale					Operatori di esercizio				
Quindicinale					Appaltatore di manutenzione generica				
Mensile					Ditta di manut specializzata o costruttore in officina				
Bimestrale					Appaltatore di Bonifica				
Trimestrale									
Semestrale									
Annuale									
Biennale									
Triennale									
Quinquennale									
Decennale									
Ventennale									
All'occorrenza									

INTERVENTI/ISPEZIONI

MANAGEMENT & ENGINEERING

PONTEROSSO ENG

Cliente

Progetto:

Titolo :

IAS

Piano di manutenzione

Area

Imp.:

Rif. Cliente

IAS

Comm.: 157-20

Doc.

PE-157-20-TEC-MAN-001

Rev. 1

Foglio

22 di 48

ITEM	PC 20-21-22
Ubicazione	IAS
Costruttore	ITT FLYGT
Modello	CP 3201 MT
Tipo	Pompa sommergibile
Fluido	Acque pulite
Tipologia di servizio	Gravoso
Profondità immersione max [m]	*
Temperatura operativa [°C]	*

INTERVENTI/ISPEZIONI

	Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
Ispezione periodica generale in sito	Pompa e motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Revisione generale dell'apparecchiatura	Pompa e motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min(24000h o 6A)	OFF	SPEC
Controllo integrità cavi di alimentazione elettrica	Motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	S	MAN
Controllo cabine elettriche che siano pulite ed asciutte	Stazione di pompaggio	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	S	MAN
Verifica del gioco della girante e se necessario regolare la girante	Pompa CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Controllo alloggiamento statore, e controllo la resistenza del sensore infiltrazione	Motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Verifica di isolamento, che la resistenza tra i conduttori di terra e di fase, e tra fase e fase, siano congrue con quanto riportato nel manuale di uso e manutenzione	Motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Controllo della scatola della morsettiera che sia pulita ed asciutta	Motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Controllo dello stato e funzionalità dei regolatori di livello	Stazione di pompaggio	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Controllo dei dispositivi di sollevamento e/o maniglia di sollevamento	Pompa e motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Verifica livello e qualità dell'olio, se necessario rabboccare o sostituire	Pompa e motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Sostituzione degli Oring, dei tappi olio, copertura morsettiera con loro lubrificazione	Pompa CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Verifica di efficienza delle protezioni da sovraccarico e altri dispositivi di protezione	Motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Controllo dei dispositivi di sicurezza per la persona	Motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Controllo della direzione di rotazione della girante	Pompa CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Controllo del livello dell'olio e se necessario rabbocco	Pompa e motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Verifica del fissaggio dei collegamenti elettrici ai terminali	Motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Controllo dello stato dei termocontatti	Motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Verifica dei valori di tensione e corrente assorbiti che siano congrui con i valori di targa	Motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Controllo dello stato di usura della guarnizione della girante	Pompa CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Controllo stato di usura anodi di zinco dello statore	Motore CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (12000h o 3A)	F	MAN
Sostituzione del supporto e cuscinetto principale	Pompa CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (24000h o 6A)	OFF	SPEC
Sostituzione della tenuta meccanica	Pompa CP 3201 MT	Manuale di uso e manutenzione pag 34	Min (24000h o 6A)	OFF	SPEC

Manuale di uso e manutenzione CP3152MT
Scheda pompa

LEGENDA
Codici frequenze

1S
2S
1M
2M
3M
6M
1A
2A
3A
5A
10
20
OC

Settimanale
Quindicinale
Mensile
Bimestrale
Trimestrale
Semestrale
Annuale
Biennale
Triennale
Quinquennale
Decennale
Ventennale
All'occorrenza

link

LEGENDA
Figure responsabili

OPER
MAN
SPEC
BON

Operatori di esercizio
Appaltatore di manutenzione g
Ditta di manutenzione specializzata o costruttore in officina
Appaltatore di Bonifica

LEGENDA
Stato attrezzatura

S
F
B
SC
OFF

Attrezzatura operante in sito
Attrezzatura ferma
Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione
Attrezzatura scollegata da connessioni elettrich
Attrezzatura in officina

Comm.:		157-20	Doc.:	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio	23 di 48	
	ITEM			PC 23-24-25Bis	PC 25			
	Ubicazione			IAS	IAS			
	Costruttore			TURO	TURO			
	Modello			TV 61-100 H6 LB3B	TV 61-50 H2 LB3B			
	Matricola			IT 35021/ IT 35022 / IT 102367	IT 34629			
	Fluido			Acque pulite	Acque pulite			
	Tipologia di servizio			Estrazione fanghi da ispessitore	Estrazione fanghi da ispessitore			
	Profondità immersione max [m]			*	*			
	Temperatura operativa [°C]			*	*			

INTERVENTI/ISPEZIONI			Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
	Ispezione dell'apparecchiatura ed accessori per accertare eventuali irregolarità di funzionamento		Pompa	Scheda manutenzione	1G	S	OPER
	Controllo Serraggio bulloni		Pompa	Scheda manutenzione	6M	F	MAN
	Ispezione tenuta meccanica		Pompa	Scheda manutenzione	6M	OFF	SPEC
	Controllo sistema di adescamento, altezza di aspirazione, dell'imbocco della tubazione di aspirazione, apertura delle valvole sulle linee di aspirazione e mandata		Pompa	Scheda manutenzione	2S	S	OPER
	Ispezione dell'elettropompa ed accessori idraulici della stessa con eventuale disostruzione a regola d'arte		Pompa	Scheda manutenzione	2S / OC	F	OPER+BON
	Verifica e rabbocco olio di lubrificazione		Pompa	Scheda manutenzione e	1S	F	MAN
	Sostituzione olio		Pompa	Scheda manutenzione e	1A	F	MAN
	Revisione Generale		Pompa	Scheda manutenzione	2A	OFF	SPEC
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa		Motore elettrico	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione		Motore elettrico	Scheda manutenzione	1A	S	MAN
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e protezione		Motore elettrico	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Verifica degli avvolgimenti statorici		Motore elettrico	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Verifica e pulizia ventola di raffreddamento e carcassa motore		Motore elettrico	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Controllo Serraggio bulloni		Motore elettrico	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Verifica isolamento		Motore elettrico	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Ingraassaggio		Motore elettrico	Scheda manutenzione	1A	F	MAN

Manuale di uso e PC25
Manuale di uso PC 23-24 25Bis

LEGENDA

Codici frequenze

1S	Settimanale
2S	Quindicinale
1M	Mensile
2M	Bimestrale
3M	Trimestrale
6M	Semestrale
1A	Annuale
2A	Biennale
3A	Triennale
5A	Quinquennale
10	Decennale
20	Ventennale
OC	All'occorrenza

[link](#)

[link](#)

LEGENDA

Figure responsabili

OPER	Operatori di esercizio
MAN	Appaltatore di manutenzione generica
SPEC	Ditta di manut specializzata o costruttore in officina
BON	Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S	Attrezzatura operante in sito
F	Attrezzatura ferma
B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa
SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
OFF	Attrezzatura in officina

<table><tr><td>ITEM</td><td>NPC 1-2</td></tr><tr><td>Ubicazione</td><td>IAS</td></tr><tr><td>Costruttore</td><td>OBL</td></tr><tr><td>Modello</td><td>LN-100 P69-ZCA1</td></tr><tr><td>Tipo</td><td>Dosatrici a pistone</td></tr><tr><td>Fluido</td><td>H2SO4</td></tr><tr><td>Pressione operativa [bar]</td><td>6</td></tr><tr><td>Portata [l/h]</td><td>2150</td></tr></table>		ITEM	NPC 1-2	Ubicazione	IAS	Costruttore	OBL	Modello	LN-100 P69-ZCA1	Tipo	Dosatrici a pistone	Fluido	H2SO4	Pressione operativa [bar]	6	Portata [l/h]	2150					
ITEM	NPC 1-2																					
Ubicazione	IAS																					
Costruttore	OBL																					
Modello	LN-100 P69-ZCA1																					
Tipo	Dosatrici a pistone																					
Fluido	H2SO4																					
Pressione operativa [bar]	6																					
Portata [l/h]	2150																					
		Attrezzature	Riferimento	Periodicit�	Stato Attrezzatura	Intervento a cura																
INTERVENTI/SPEZIONI	Controllo periodico del livello dell'olio	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.13	6M	F	MAN																
	Cambio olio	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.13	10000h	F	MAN																
	Registrazione periodica del premitreccia	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.13	10000h	F	MAN																
	Controllo e pulizia delle valvole di mandata e aspirazione	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.13	1A	F	MAN																
	Pulizia del filtro di aspirazione	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.13	1G	F	OPER+BON																
	Controllo del corretto funzionamento e dosaggio e della corretta quantit� di polvere dosata ogni fornitura	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.13	1G	S	OPER																
	Verifiche di perdire da tubazioni e raccordi	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.13	1G	S	OPER																
	Revisione generale	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.13	2A	OFF	SPEC																
	Ingrassaggio	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																
	Verifica della corrente elettrica assorbita sia coincidente con quella di targa	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																
	Verifica stato di conservazione delle connessioni elettriche	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																
	Verifica degli avvolgimenti statorici	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																
	Verifica dell'efficienza dei dispositivi di comando e protezione	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																
	Verifica e pulizia ventola di raffreddamento e carcassa motore	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																
	Verifica serraggio bulloni	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																
	Verifica isolamento	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																
SCHEDA MANUTENZIONE POMPE DOSATRICE			LINK																			
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE POMPA OBL			LINK																			
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE POMPA SERVOCOMANDO			LINK																			
LEGENDA			LEGENDA																			
Codici frequenze			Figure responsabili																			
1S	Settimanale		OPER	Operatori di esercizio																		
2S	Quindicinale		MAN	Appaltatore di manutenzione generica																		
1M	Mensile		SPEC	Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina																		
2M	Bimestrale		BON	Appaltatore di Bonifica																		
3M	Trimestrale																					
6M	Semestrale																					
1A	Annuale																					
2A	Biennale																					
3A	Triennale																					
5A	Quinquennale																					
10	Decennale																					
20	Ventennale																					
OC	All'occorrenza																					
			LEGENDA																			
			Stato attrezzatura																			
			S	Attrezzatura operante in sito																		
			F	Attrezzatura ferma																		
			B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa																		
			SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche																		
			OFF	Attrezzatura in officina																		

ITEM	PD -5-6
Ubicazione	IAS
Costruttore	OBL
Modello	RB 30 A95
Matricola	2005P8079 / 2005P8078
Tipo	Dosatrici a pistone
Fluido	H3PO4
Pressione operativa [bar]	10
Portata [l/h]	50

		Attrezzature	Riferimento	Periodicit�	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
INTERVENTI/ISPEZIONI	Registrazione periodica del premitreccia	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.14	6M	F	MAN
	Controllo del corretto funzionamento delle apparecchiature di dosaggio e di regolazione	Pompa	Scheda manutenzione	1G	S	OPER
	Verifica dell'eventuale presenza di perdite di acido fosforico dai serbatoi di stoccaggio e tubazioni	Pompa	Scheda manutenzione	1G	S	OPER
	Revisione generale	Pompa	Scheda manutenzione	2A	OFF	SPEC
	Verificare che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa	Motore	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Verificare lo stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione	Motore	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e protezione	Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica avvolgimenti statorici	Motore	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Verifica e pulizia ventola raffreddamento e carcassa motore	Motore	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Controllo serraggio bulloni	Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica isolamento	Motore	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Pulizia valvole di mandata e aspirazione	Pompa	Scheda manutenzione	1A	F	MAN
	Controllo livello olio	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.14	1S	F	MAN
	Sostituzione olio	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag.14	10000h	F	MAN
	Ingrassaggio	Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
Scheda manutenzione

[LINK](#)
[LINK](#)

LEGENDA

Codici frequenze

1S	Settimanale
2S	Quindicinale
1M	Mensile
2M	Bimestrale
3M	Trimestrale
6M	Semestrale
1A	Annuale
2A	Biennale
3A	Triennale
5A	Quinquennale
10	Decennale
20	Ventennale
OC	All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER	Operatori di esercizio
MAN	Appaltatore di manutenzione generica
SPEC	Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina
BON	Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S	Attrezzatura operante in sito
F	Attrezzatura ferma
B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione
SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
OFF	Attrezzatura in officina

 MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente : Progetto: Titolo :		IAS Piano di manutenzione			 Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente																		
Comm.: 157-20		Doc.		PE-157-20-TEC-MAN-001			Rev. 1		Foglio 26 di 48																		
<table><tr><td>ITEM</td><td>PD -7</td></tr><tr><td>Ubicazione</td><td>IAS</td></tr><tr><td>Costruttore</td><td>OBL</td></tr><tr><td>Modello</td><td>LN 100 P96 Z 91</td></tr><tr><td>Matricola</td><td>2000P6582</td></tr><tr><td>Tipo</td><td>Dosatrici a volumetriche</td></tr><tr><td>Fluido</td><td>H2SO4</td></tr><tr><td>Pressione operativa [bar]</td><td>4</td></tr><tr><td>Portata [l/h]</td><td>2150</td></tr></table>										ITEM	PD -7	Ubicazione	IAS	Costruttore	OBL	Modello	LN 100 P96 Z 91	Matricola	2000P6582	Tipo	Dosatrici a volumetriche	Fluido	H2SO4	Pressione operativa [bar]	4	Portata [l/h]	2150
ITEM	PD -7																										
Ubicazione	IAS																										
Costruttore	OBL																										
Modello	LN 100 P96 Z 91																										
Matricola	2000P6582																										
Tipo	Dosatrici a volumetriche																										
Fluido	H2SO4																										
Pressione operativa [bar]	4																										
Portata [l/h]	2150																										
							Attrezzature	Riferimento	Periodicit�	Stato Attrezzatura	Intervento a cura																
INTERVENTI/SPEZIONI	Controllo livello olio						Pompa	PE-15720-TEC-VDR-001	1S	F	MAN																
	Registrazione premitreccia						Pompa	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																
	Controllo della corretta erogazione dei coagulanti e della quantit� di polvere dosata ogni nuova fornitura						Pompa	Scheda manutenzione	1G	S	OPER																
	Controllo del corretto funzionamento delle apparecchiature di dosaggio e di regolazione						Pompa	Scheda manutenzione	1G	S	OPER																
	Verifica dell'eventuale presenza di perdite di ipoclorito di sodio dai serbatoi di stoccaggio e tubazioni						Pompa	Scheda manutenzione	1G	S	OPER																
	Revisione generale						Pompa	Scheda manutenzione	2A	OFF	SPEC																
	Verificare che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa						Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																
	Verificare lo stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione						Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e protezione						Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																
	Verifica avvolgimenti statorici						Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																
	Verifica e pulizia ventola raffreddamento e carcassa motore						Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																
	Controllo serraggio bulloni						Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																
	Verifica isolamento						Motore	Scheda manutenzione	1A	F	MAN																
	Pulizia valvola di mandata e aspirazione						Pompa	Scheda manutenzione	1A	F	MAN																
	Sostituzione olio						Pompa	Scheda manutenzione e manuale di uso e	10000h	F	MAN																
Ingrassaggio						Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																	
SCHEDA MANUTENZIONE POMPE DOSATRICE MANUALE DI USO E MANUTENZIONE LEGENDA							LINK LINK																				
Codici frequenze							LEGENDA																				
1S Settimanale							Figure responsabili																				
2S Quindicinale							OPER Operatori di esercizio																				
1M Mensile							MAN Appaltatore di manutenzione generica																				
2M Bimestrale							SPEC Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina																				
3M Trimestrale							BON Appaltatore di Bonifica																				
6M Semestrale							LEGENDA																				
1A Annuale							Stato attrezzatura																				
2A Biennale							S Attrezzatura operante in sito																				
3A Triennale							F Attrezzatura ferma																				
5A Quinquennale							B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione																				
10 Decennale							SC Attrezzatura scollegata da connessioni elettric																				
20 Ventennale							OFF Attrezzatura in officina																				
OC All'occorrenza																											

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente Progetto: Titolo :	IAS			IAS Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente	IAS																																				
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001		Rev. 1	Foglio	27 di 48																																						
<table><tr><td colspan="2">ITEM</td><td colspan="2">PD -8</td></tr><tr><td colspan="2">Ubicazione</td><td colspan="2">IAS</td></tr><tr><td colspan="2">Costruttore</td><td colspan="2">OBL</td></tr><tr><td colspan="2">Modello</td><td colspan="2">LN 100 P96 Z 92</td></tr><tr><td colspan="2">Matricola</td><td colspan="2">2000P6581</td></tr><tr><td colspan="2">Tipo</td><td colspan="2">Dosatrici a volumetriche</td></tr><tr><td colspan="2">Fluido</td><td colspan="2">H2SO4</td></tr><tr><td colspan="2">Pressione operativa [bar]</td><td colspan="2">4</td></tr><tr><td colspan="2">Portata [l/h]</td><td colspan="2">2150</td></tr></table>										ITEM		PD -8		Ubicazione		IAS		Costruttore		OBL		Modello		LN 100 P96 Z 92		Matricola		2000P6581		Tipo		Dosatrici a volumetriche		Fluido		H2SO4		Pressione operativa [bar]		4		Portata [l/h]		2150	
ITEM		PD -8																																											
Ubicazione		IAS																																											
Costruttore		OBL																																											
Modello		LN 100 P96 Z 92																																											
Matricola		2000P6581																																											
Tipo		Dosatrici a volumetriche																																											
Fluido		H2SO4																																											
Pressione operativa [bar]		4																																											
Portata [l/h]		2150																																											
					Attrezzature	Riferimento	Periodicit�	Stato Attrezzatura	Intervento a cura																																				
INTERVENTI/SPEZIONI	Controllo livello olio e se necessario rabbocco				Pompa	PE-15720-TEC-VDR-001	1S	F	MAN																																				
	Registrazione premitreccia				Pompa	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																																				
	Controllo della corretta erogazione dei coagulanti				Pompa	Scheda manutenzione	1G	S	OPER																																				
	Controllo del corretto funzionamento delle apparecchiature di dosaggio e di regolazione				Pompa	Scheda manutenzione	1G	S	OPER																																				
	Verifica dell'eventuale presenza di perdite di acido solforico dai serbatoi di stoccaggio e tubazioni				Pompa	Scheda manutenzione	1G	S	OPER																																				
	Revisione generale				Pompa	Scheda manutenzione	2A	OFF	SPEC																																				
	Verificare che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa				Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																																				
	Verificare lo stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione				Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																																				
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e protezione				Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																																				
	Verifica avvolgimenti statorici				Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																																				
	Verifica e pulizia ventola raffreddamento e carcassa motore				Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																																				
	Controllo serraggio bulloni				Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																																				
	Verifica isolamento				Motore	Scheda manutenzione	1A	F	MAN																																				
	Pulizia valvola di mandata e aspirazione				Pompa	Scheda manutenzione	1A	F	MAN																																				
	Sostituzione olio				Pompa	Scheda manutenzione e	10000h	F	MAN																																				
Ingrassaggio				Motore	Scheda manutenzione	6M	F	MAN																																					
SCHEDA MANUTENZIONE POMPE DOSATRICE						LINK																																							
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE						LINK																																							
LEGENDA																																													
Codici frequenze					Figure responsabili																																								
1S	Settimanale				OPER	Operatori di esercizio																																							
2S	Quindicinale				MAN	Appaltatore di manutenzione generica																																							
1M	Mensile				SPEC	Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina																																							
2M	Bimestrale				BON	Appaltatore di Bonifica																																							
3M	Trimestrale																																												
6M	Semestrale																																												
1A	Annuale																																												
2A	Biennale																																												
3A	Triennale																																												
5A	Quinquennale																																												
10	Decennale																																												
20	Ventennale																																												
OC	All'occorrenza																																												
					LEGENDA																																								
					Stato attrezzatura																																								
					S	Attrezzatura operante in sito																																							
					F	Attrezzatura ferma																																							
					B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa																																							
					SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche																																							
					OFF	Attrezzatura in officina																																							

SCHEDA MANUTENZIONE POMPE DOSATRICE	LINK
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE POMPA	LINK
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE GRUPPO RIDUTTORE	LINK
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE MOTORE ELETTRICO	LINK
LEGENDA	LEGENDA
Codici frequenze	Figure responsabili
1S Settimanale	OPER Operatori di esercizio
2S Quindicinale	MAN Appaltatore di manutenzione generica
1M Mensile	SPEC Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina
2M Bimestrale	BON Appaltatore di Bonifica
3M Trimestrale	
6M Semestrale	
1A Annuale	LEGENDA
2A Biennale	Stato attrezzatura
3A Triennale	S Attrezzatura operante in sito
5A Quinquennale	F Attrezzatura ferma
10 Decennale	B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione
20 Ventennale	SC Attrezzatura scollegata da connessioni elettricif
OC All'occorrenza	OFF Attrezzatura in officina

ITEM	PC-27-28
Ubicazione	IAS
Costruttore	ABEL
Modello	HMD-G-50-0500
Tipo	Pompa a membrana e pistone
Matricola	51000069-01 / 51000069-02
Tipologia di servizio	Alimentazione Filtri pressa
Modello	
Temperatura operativa [°C]	
Peso specifico a temp operativa [Kg/dm³]	

INTERVENTI/SPEZIONI		Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
	Controllo livello fluido di servizio	Pompa e motore	Manuale di uso e emanutenzione pag 8	1M	S	MAN
	Controllo portata erogata	Pompa	Scheda Manutenzione	1M	S	OPER
	Controllo gruppi valvole	Pompa	Scheda Manutenzione	1M	S	OPER
	Aprire la valvola di scarico sotto l'ammortizzatore di pulsazioni per consentire il reintegro del cuscino d'aria	Pompa	Manuale di uso e emanutenzione pag 8	3M	F	MAN
	Controllo stato di usura degli organi meccanici e rotismi riduttori	Pompa e gruppi riduttori	Scheda Manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa	Motore	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Verifica dell'efficienza dei dispositivi di comando e protezione	Motore	Scheda Manutenzione	1M	F	MAN
	Verifica avvolgimenti statorici	Motore	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Verifica e pulizia ventola di raffreddamento con pulizia carcassa motore	Motore	Scheda Manutenzione	6M	F	MAN
	Controllo serraggio bulloni	Motore	Scheda Manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica isolamento	Motore	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Controllo livello Olio dei rotismi	Entrambi i gruppi riduttore	Manuale di uso e emanutenzione pag 8	1M	S	MAN
	Controllo serraggio bulloni	Entrambi i gruppi riduttore	Scheda Manutenzione	6M	F	MAN
	Sostituzione membrane	Pompa	Manuale di uso e emanutenzione pag 8	OC	OFF	SPEC
	Sostituzione fluido di esercizio	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag 8	1A	F	SPEC
	Ingrassaggio	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Cambio olio	Entrambi i gruppi riduttore	Scheda Manutenzione	Min (3000h o 9M)	F	SPEC
	Sostituzione della tenuta dell'asta del pistone	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag 8	OC	F	SPEC
	Sostituzione pistone e/o camicia cilindro	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag 8	OC	F	SPEC
	Sostituzione sedi delle valvole di mandata e aspirazione	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag 8	OC	F	SPEC
	Sostituzione sfere valvole aspirazione e mandata	Pompa	Manuale di uso e manutenzione pag 8	OC	F	SPEC

Manuale di uso e manutenzione pompa
Scheda pompa ABEL

LEGENDA

Codici frequenze

1S Settimanale
2S Quindicinale
1M Mensile
2M Bimestrale
3M Trimestrale
6M Semestrale
1A Annuale
2A Biennale
3A Triennale
5A Quinquennale
10 Decennale
20 Ventennale
OC All'occorrenza

[link](#)

[link](#)

LEGENDA

Figure responsabili

OPER Operatori di esercizio
MAN Appaltatore di manutenzione generica
SPEC Ditta di manuten. specializzata o costruttore in officina
BON Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S Attrezzatura operante in sito
F Attrezzatura ferma
B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa
SC Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
OFF Attrezzatura in officina

PONTEROSSO ENG

MANAGEMENT & ENGINEERING

Cliente

Progetto:

Titolo :

IAS

Piano di manutenzione

Area

Imp.:

Rif. Cliente

IAS

Comm.:

157-20

Doc.

PE-157-20-TEC-MAN-001

Rev. 1

Foglio

30 di 48

ITEM	PM-1A-2A-3A-4A
Ubicazione	IAS
Costruttore	BELLIN S.p.A.
Modello	EZ 1200 MP
Tipo	Pompa monovite
Matricola	23994 /23995 /23992
Tipologia di servizio	Sollevamento fanghi primari
Temperatura operativa [°C]	
Peso specifico a temp operativa [Kg/dm³]	

	Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
INTERVENTI/ISPEZIONI	Pompa e motore	Scheda Manutenzione	1G	S	OPER
	Pompa	Scheda Manutenzione	6M	F	MAN
	Pompa	Scheda Manutenzione	4000h	OFF / F	SPEC
	Pompa	Scheda Manutenzione	2S	S	OPER
	Pompa	Scheda Manutenzione	OC	S	BON
	Pompa	Scheda Manutenzione	OC	F	MAN
	Pompa	Scheda Manutenzione	2A	OFF	SPEC
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	2S	S	BON
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione e manuale di uso e manutenzione motore elettrico	1A	OFF	SPEC
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	1M	F	MAN
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	6M	F	MAN
	Motore elettrico	Scheda Manutenzione	1A	F	MAN
	Gruppo riduttore	Scheda Manutenzione e manuale di uso e manutenzione coltello Scheda	1M	S	MAN
	Gruppo riduttore	Manutenzione e manuale di uso e manutenzione coltello Scheda	6M	F	MAN
	Gruppo riduttore	Manuale di uso e manutenzione	1M	F	MAN
Gruppo riduttore	Scheda Manutenzione e manuale di uso e manutenzione Rotismo	8000h/1A	F	MAN	

Manuale di uso e manutenzione motore elettrico

Manuale di uso e manutenzione pompa

Manuale di uso e manutenzione riduttore

LEGENDA

Codici frequenze

1S Settimanale

2S Quindicinale

1M Mensile

2M Bimestrale

3M Trimestrale

6M Semestrale

1A Annuale

2A Biennale

3A Triennale

5A Quinquennale

10 Decennale

20 Ventennale

OC All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER Operatori di esercizio

MAN Appaltatore di manutenzione ge

SPEC Ditta di manutenzione specializzata o costruttore in officina

BON Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S Attrezzatura operante in sito

F Attrezzatura ferma

B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione

SC Attrezzatura scollegata da connessioni elettrich

OFF Attrezzatura in officina

ITEM	PT1-2-3-5	PT-6-7
Ubicazione	IAS	IAS
Costruttore	Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA	Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA
Modello	SA 075-GO	SA 075-GO
Matricola	EL0573 /EL0574/EL0585/EL0576	EL0576/EL0579
Tipo	Paratoia staz. 1°grigliatura	Paratoia staz. 1°grigliatura
Materiale	Acciaio	Acciaio
Dimensioni [m]	1x1,2	1x2

		Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
INTERVENTI/ISPEZIONI	Controllo della tenuta della paratoia	Paratoia	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica dell'usura dei componenti tramite ispezione visiva	Paratoia	Scheda di manutenzione	6M	F	OPER
	Controllo serraggio bulloni	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Revisione generale	Paratoia	Scheda di manutenzione	2A	F	MAN
	Verifica della guarnizione e se necessario sostituirla	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica del funzionamento del riduttore	Attuatore	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Pulizia	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Lubrificazione mediante aggiunta di grasso	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Ispezione visiva generale controllando lo stato delle superfici e delle componentistiche	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	OPER
	Controllo di tutti i tappi, viti, pressacavi, ecc siano correttamente installati e garantiscano tenuta. Controllo serraggio viti tra attuatore e valvola/riduttore	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	MAN
	Se scarso impiego effettuare prova di funzionamento	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1S	S	OPER
	Lubrificazione stelo vite salente	Paratoia	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1M	F	MAN
	Controllo della presenza di acqua all'interno della scatola attuatore, se presente: individuare il punto non a tenuta, asciugare e ripristinare	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Sostituzione grasso e di tutte le guarnizioni	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	4A	OFF	SPEC

Manuale di uso e manutenzione attuatori
Scheda di manutenzione paratoia

LEGENDA

Codici frequenze

1S	Settimanale
2S	Quindicinale
1M	Mensile
2M	Bimestrale
3M	Trimestrale
6M	Semestrale
1A	Annuale
2A	Biennale
3A	Triennale
5A	Quinquennale
10	Decennale
20	Ventennale
OC	All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER	Operatori di esercizio
MAN	Appaltatore di manutenzione generica
SPEC	Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina
BON	Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S	Attrezzatura operante in sito
F	Attrezzatura ferma
B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione
SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
OFF	Attrezzatura in officina

[link](#)
[link](#)

ITEM	PT-8-8A-9-9A-10-10A-11A
Ubicazione	IAS
Costruttore	Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA
Modello	SA 10-1 GO
Matricola	EL 0586
Tipo	Paratoia Motorizzata
Materiale	Acciaio
Dimensioni [m]	1,5x1,4

INTERVENTI/ISPEZIONI

[link](#)

LEGENDA

Figure responsabili

OPER	Operatori di esercizio
MAN	Appaltatore di manutenzione generica
SPEC	Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina
BON	Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S	Attrezzatura operante in sito
F	Attrezzatura ferma
B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa
SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
OFF	Attrezzatura in officina

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente Progetto: Titolo :	IAS		IAS Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente	IAS	
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001		Rev. 1	Foglio	33 di 48		
Item Ubicazione Costruttore Modello Matricola Tipo Materiale Dimensioni [m] PT-12-13 IAS Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA SA 075-GO EL 0590 Paratoia motorizzata Acciaio 1x1,2									
					Attrezzature	Riferimento	Periodicit�	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
INTERVENTI/ISPEZIONI	Controllo della tenuta della paratoia				Paratoia	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica dell'usura dei componenti tramite ispezione visiva				Paratoia	Scheda di manutenzione	6M	F	OPER
	Controllo serraggio bulloni				Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Revisione generale				Paratoia	Scheda di manutenzione	2A	F	MAN
	Verifica della guarnizione e se necessario sostituirla				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica del funzionamento del riduttore				Attuatore	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Pulizia				Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Lubrificazione mediante aggiunta di grasso				Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Ispezione visiva generale controllando lo stato delle superfici e delle componentistiche				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	OPER
	Controllo di tutti i tappi, viti, pressacavi, ecc siano correttamente installati e garantiscano tenuta. Controllo serraggio viti tra attuatore e valvola/riduttore				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	MAN
	Se scarso impiego effettuare prova di funzionamento				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1S	S	OPER
	Lubrificazione stelo vite salente				Paratoia	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1M	F	MAN
	Controllo della presenza di acqua all'interno della scatola attuatore, se presente: individuare il punto non a tenuta, asciugare e ripristinare				Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Sostituzione grasso e di tutte le guarnizioni				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	4A	OFF	SPEC	
Manuale di uso e manutenzione attuatori						link			
Scheda di manutenzione paratoia						link			
LEGENDA						LEGENDA			
Codici frequenze						Figure responsabili			
1S Settimanale						OPER Operatori di esercizio			
2S Quindicinale						MAN Appaltatore di manutenzione generica			
1M Mensile						SPEC Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina			
2M Bimestrale						BON Appaltatore di Bonifica			
3M Trimestrale									
6M Semestrale						LEGENDA			
1A Annuale						Stato attrezzatura			
2A Biennale						S Attrezzatura operante in sito			
3A Triennale						F Attrezzatura ferma			
5A Quinquennale						B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa			
10 Decennale						SC Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche			
20 Ventennale						OFF Attrezzatura in officina			
OC All'occorrenza									

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente Progetto: Titolo :	IAS			IAS Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente	IAS																																																																																
omm.:		157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio	34 di 48																																																																																		
<table><tr><td colspan="2">Tag</td><td colspan="8">PT-14</td></tr><tr><td colspan="2">Ubicazione</td><td colspan="8">IAS</td></tr><tr><td colspan="2">Costruttore</td><td colspan="8">Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA</td></tr><tr><td colspan="2">Modello</td><td colspan="8">SA 10 1-E</td></tr><tr><td colspan="2">Matricola</td><td colspan="8">*</td></tr><tr><td colspan="2">Tipo</td><td colspan="8">Paratoia motorizzata</td></tr><tr><td colspan="2">Materiale</td><td colspan="8">Acciaio</td></tr><tr><td colspan="2">Dimensioni [m]</td><td colspan="8">*</td></tr></table>										Tag		PT-14								Ubicazione		IAS								Costruttore		Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA								Modello		SA 10 1-E								Matricola		*								Tipo		Paratoia motorizzata								Materiale		Acciaio								Dimensioni [m]		*							
Tag		PT-14																																																																																							
Ubicazione		IAS																																																																																							
Costruttore		Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA																																																																																							
Modello		SA 10 1-E																																																																																							
Matricola		*																																																																																							
Tipo		Paratoia motorizzata																																																																																							
Materiale		Acciaio																																																																																							
Dimensioni [m]		*																																																																																							
					Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura																																																																																
INTERVENTI/SPEZIONI	Controllo della tenuta della paratoia				Paratoia	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER																																																																																
	Verifica dell'usura dei componenti tramite ispezione visiva				Paratoia	Scheda di manutenzione	6M	F	OPER																																																																																
	Controllo serraggio bulloni				Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																																																
	Revisione generale				Paratoia	Scheda di manutenzione	2A	F	MAN																																																																																
	Verifica della guarnizione e se necessario sostituirla				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN																																																																																
	Verifica del funzionamento del riduttore				Attuatore	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER																																																																																
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN																																																																																
	Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN																																																																																
	Pulizia				Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN																																																																																
	Lubrificazione mediante aggiunta di grasso				Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN																																																																																
	Ispezione visiva generale controllando lo stato delle superfici e delle componentistiche				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1A	F	OPER																																																																																
	Controllo di tutti i tappi, viti, pressacavi, ecc siano correttamente installati e garantiscano tenuta. Controllo serraggio viti tra attuatore e valvola/riduttore				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1A	F	MAN																																																																																
	Se scarso impiego effettuare prova di funzionamento				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1S	S	OPER																																																																																
	Lubrificazione stelo vite salente				Paratoia	Manuale di uso e manutenzione cap.	1M	F	MAN																																																																																
	Controllo della presenza di acqua all'interno della scatola attuatore, se presente: individuare il punto non a tenuta, asciugare e ripristinare				Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																																																
Sostituzione grasso e di tutte le guarnizioni				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	4A	OFF	SPEC																																																																																	
Manuale di uso e manutenzione attuatori					link																																																																																				
Scheda di manutenzione paratoia					link																																																																																				
LEGENDA					LEGENDA																																																																																				
Codici frequenze					Figure responsabili																																																																																				
1S Settimanale					OPER Operatori di esercizio																																																																																				
2S Quindicinale					MAN Appaltatore di manutenzione g																																																																																				
1M Mensile					SPEC Ditta di manutenzione specializzata o costruttore in officina																																																																																				
2M Bimestrale					BON Appaltatore di Bonifica																																																																																				
3M Trimestrale					LEGENDA																																																																																				
6M Semestrale					Stato attrezzatura																																																																																				
1A Annuale					S Attrezzatura operante in sito																																																																																				
2A Biennale					F Attrezzatura ferma																																																																																				
3A Triennale					B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione																																																																																				
5A Quinquennale					SC Attrezzatura scollegata da connessioni elettricl																																																																																				
10 Decennale					OFF Attrezzatura in officina																																																																																				
20 Ventennale																																																																																									
OC All'occorrenza																																																																																									

Tag	PT-16
Ubicazione	IAS
Costruttore	Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA
Modello	SA 075-E
Matricola	EL0252
Tipo	Paratoia motorizzata
Materiale	Acciaio
Dimensioni [m]	1,3x1,3

		Attrezzature	Riferimento	Periodicit�	Stato	Intervento a cura
					Attrezzatura	
INTERVENTI/SPEZIONI	Controllo della tenuta della paratoia	Paratoia	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica dell'usura dei componenti tramite ispezione visiva	Paratoia	Scheda di manutenzione	6M	F	OPER
	Controllo serraggio bulloni	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Revisione generale	Paratoia	Scheda di manutenzione	2A	F	MAN
	Verifica della guarnizione e se necessario sostituirla	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica del funzionamento del riduttore	Attuatore	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Pulizia	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Lubrificazione mediante aggiunta di grasso	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Ispezione visiva generale controllando lo stato delle superfici e delle componentistiche	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1A	F	OPER
	Controllo di tutti i tappi, viti, pressacavi, ecc siano correttamente installati e garantiscano tenuta. Controllo serraggio viti tra attuatore e valvola/riduttore	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1A	F	MAN
	Se scarso impiego effettuare prova di funzionamento	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1S	S	OPER
	Lubrificazione stelo vite salente	Paratoia	Manuale di uso e manutenzione cap.	1M	F	MAN
	Controllo della presenza di acqua all'interno della scatola attuatore, se presente: individuare il punto non a tenuta, asciugare e ripristinare	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Sostituzione grasso e di tutte le guarnizioni	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	4A	OFF	SPEC

Manuale di uso e manutenzione attuatori
Scheda di manutenzione paratoia

LEGENDA

Codici frequenze

1S	Settimanale
2S	Quindicinale
1M	Mensile
2M	Bimestrale
3M	Trimestrale
6M	Semestrale
1A	Annuale
2A	Biennale
3A	Triennale
5A	Quinquennale
10	Decennale
20	Ventennale
OC	All'occorrenza

[link](#)

[link](#)

LEGENDA

Figure responsabili

OPER	Operatori di esercizio
MAN	Appaltatore di manutenzione g�
SPEC	Ditta di manutenzione specializzata o costruttore in officina
BON	Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S	Attrezzatura operante in sito
F	Attrezzatura ferma
B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione
SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettricl
OFF	Attrezzatura in officina

 MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente Progetto: Titolo :	IAS Piano di manutenzione		 Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente	 IAS
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio	36 di 48		

Item		PT-17	PT-18-19-20-21
Ubicazione		IAS	IAS
Costruttore		Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA	Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA
Modello		SA 075 GO	SA 075 GO
Matricola		EL0253	EL0253
Tipo		Paratoia motorizzata	Paratoia motorizzata
Materiale		Acciaio	Acciaio
Dimensioni [m]		1,3x1,3	1,,5x1

INTERVENTI/SPEZIONI	Controllo della tenuta della paratoia	Paratoia	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica dell'usura dei componenti tramite ispezione visiva	Paratoia	Scheda di manutenzione	6M	F	OPER
	Controllo serraggio bulloni	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Revisione generale	Paratoia	Scheda di manutenzione	2A	F	MAN
	Verifica della guarnizione e se necessario sostituirla	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica del funzionamento del riduttore	Attuatore	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Pulizia	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Lubrificazione mediante aggiunta di grasso	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Ispezione visiva generale controllando lo stato delle superfici e delle componentistiche	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1A	F	OPER
	Controllo di tutti i tappi, viti, pressacavi, ecc siano correttamente installati e garantiscano tenuta. Controllo serraggio viti tra attuatore e valvola/riduttore	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1A	F	MAN
	Se scarso impiego effettuare prova di funzionamento	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1S	S	OPER
	Lubrificazione stelo vite salente	Paratoia	Manuale di uso e manutenzione cap.	1M	F	MAN
	Controllo della presenza di acqua all'interno della scatola attuatore, se presente: individuare il punto non a tenuta, asciugare e ripristinare	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Sostituzione grasso e di tutte le guarnizioni	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	4A	OFF	SPEC

Manuale di uso e manutenzione attuatori
Scheda di manutenzione paratoia

LEGENDA
Codici frequenze

1S	Settimanale
2S	Quindicinale
1M	Mensile
2M	Bimestrale
3M	Trimestrale
6M	Semestrale
1A	Annuale
2A	Biennale
3A	Triennale
5A	Quinquennale
10	Decennale
20	Ventennale
OC	All'occorrenza

LEGENDA
Figure responsabili

OPER	Operatori di esercizio
MAN	Appaltatore di manutenzione generica
SPEC	Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina
BON	Appaltatore di Bonifica

LEGENDA
Stato attrezzatura

S	Attrezzatura operante in sito
F	Attrezzatura ferma
B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa
SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
OFF	Attrezzatura in officina

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente Progetto: Titolo :	IAS			IAS Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente	IAS
omm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001		Rev. 1	Foglio	37 di 48		
ITEM PT-26-27-28 Ubicazione IAS Costruttore Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA Modello SA 075 E Matricola EL0337/EL0338/EL0405 Tipo Paratoia motorizzata Materiale Acciaio Dimensioni [m] 1,5x1									
					Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
INTERVENTI/ISPEZIONI	Controllo della tenuta della paratoia				Paratoia	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica dell'usura dei componenti tramite ispezione visiva				Paratoia	Scheda di manutenzione	6M	F	OPER
	Controllo serraggio bulloni				Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Revisione generale				Paratoia	Scheda di manutenzione	2A	F	MAN
	Verifica della guarnizione e se necessario sostituirla				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica del funzionamento del riduttore				Attuatore	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Pulizia				Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Lubrificazione mediante aggiunta di grasso				Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Ispezione visiva generale controllando lo stato delle superfici e delle componentistiche				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	OPER
	Controllo di tutti i tappi, viti, pressacavi, ecc siano correttamente installati e garantiscano tenuta. Controllo serraggio viti tra attuatore e valvola/riduttore				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	MAN
	Se scarso impiego effettuare prova di funzionamento				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1S	S	OPER
	Lubrificazione stelo vite salente				Paratoia	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1M	F	MAN
	Controllo della presenza di acqua all'interno della scatola attuatore, se presente: individuare il punto non a tenuta, asciugare e ripristinare				Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Sostituzione grasso e di tutte le guarnizioni				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	4A	OFF	SPEC	
Manuale di uso e manutenzione attuatori						link			
Scheda di manutenzione paratoia						link			
LEGENDA						LEGENDA			
Codici frequenze						Figure responsabili			
1S Settimanale						OPER Operatori di esercizio			
2S Quindicinale						MAN Appaltatore di manutenzione generica			
1M Mensile						SPEC Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina			
2M Bimestrale						BON Appaltatore di Bonifica			
3M Trimestrale									
6M Semestrale						LEGENDA			
1A Annuale						Stato attrezzatura			
2A Biennale						S Attrezzatura operante in sito			
3A Triennale						F Attrezzatura ferma			
5A Quinquennale						B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa			
10 Decennale						SC Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche			
20 Ventennale						OFF Attrezzatura in officina			
OC All'occorrenza									

ITEM	PT-29
Ubicazione	IAS
Costruttore	Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA
Modello	*
Matricola	*
Tipo	Paratoia motorizzata
Materiale	Acciaio
Dimensioni [m]	1,5x1

		Attrezzature	Riferimento	Periodicit�	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
INTERVENTI/SPEZIONI	Controllo della tenuta della paratoia	Paratoia	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica dell'usura dei componenti tramite ispezione visiva	Paratoia	Scheda di manutenzione	6M	F	OPER
	Controllo serraggio bulloni	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Revisione generale	Paratoia	Scheda di manutenzione	2A	F	MAN
	Verifica della guarnizione e se necessario sostituirla	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica del funzionamento del riduttore	Attuatore	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Pulizia	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Lubrificazione mediante aggiunta di grasso	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Ispezione visiva generale controllando lo stato delle superfici e delle componentistiche	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	OPER
	Controllo di tutti i tappi, viti, pressacavi, ecc siano correttamente installati e garantiscano tenuta. Controllo serraggio viti tra attuatore e valvola/riduttore	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	MAN
	Se scarso impiego effettuare prova di funzionamento	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1S	S	OPER
	Lubrificazione stelo vite salente	Paratoia	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1M	F	MAN
	Controllo della presenza di acqua all'interno della scatola attuatore, se presente: individuare il punto non a tenuta, asciugare e ripristinare	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Sostituzione grasso e di tutte le guarnizioni	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	4A	OFF	SPEC	

Manuale di uso e manutenzione attuatori
Scheda di manutenzione paratoia

LEGENDA

Codici frequenze

- | | |
|----|----------------|
| 1S | Settimanale |
| 2S | Quindicinale |
| 1M | Mensile |
| 2M | Bimestrale |
| 3M | Trimestrale |
| 6M | Semestrale |
| 1A | Annuale |
| 2A | Biennale |
| 3A | Triennale |
| 5A | Quinquennale |
| 10 | Decennale |
| 20 | Ventennale |
| OC | All'occorrenza |

LEGENDA

Figure responsabili

- | | |
|------|---|
| OPER | Operatori di esercizio |
| MAN | Appaltatore di manutenzione generica |
| SPEC | Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina |
| BON | Appaltatore di Bonifica |

LEGENDA

Stato attrezzatura

- | | |
|-----|---|
| S | Attrezzatura operante in sito |
| F | Attrezzatura ferma |
| B | Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa |
| SC | Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche |
| OFF | Attrezzatura in officina |

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente Progetto: Titolo :	IAS			IAS Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente	IAS																																																																							
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001		Rev. 1	Foglio	39 di 48																																																																									
<table><tr><td colspan="2">ITEM</td><td colspan="7">PT-34-35-36-37-38-39-40-41</td></tr><tr><td colspan="2">Ubicazione</td><td colspan="7">IAS</td></tr><tr><td colspan="2">Costruttore</td><td colspan="7">Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA</td></tr><tr><td colspan="2">Modello</td><td colspan="7">SA 10-1 GO</td></tr><tr><td colspan="2">Matricola</td><td colspan="7">EL0179/*/*/*/*/EL0636/EL0592/EL0591</td></tr><tr><td colspan="2">Tipo</td><td colspan="7">Paratoia Motorizzata</td></tr><tr><td colspan="2">Materiale</td><td colspan="7">Acciaio</td></tr><tr><td colspan="2">Dimensioni [m]</td><td colspan="7">1,6x1,7</td></tr></table>									ITEM		PT-34-35-36-37-38-39-40-41							Ubicazione		IAS							Costruttore		Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA							Modello		SA 10-1 GO							Matricola		EL0179/*/*/*/*/EL0636/EL0592/EL0591							Tipo		Paratoia Motorizzata							Materiale		Acciaio							Dimensioni [m]		1,6x1,7						
ITEM		PT-34-35-36-37-38-39-40-41																																																																														
Ubicazione		IAS																																																																														
Costruttore		Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA																																																																														
Modello		SA 10-1 GO																																																																														
Matricola		EL0179/*/*/*/*/EL0636/EL0592/EL0591																																																																														
Tipo		Paratoia Motorizzata																																																																														
Materiale		Acciaio																																																																														
Dimensioni [m]		1,6x1,7																																																																														
					Attrezzature	Riferimento	Periodicit�	Stato Attrezzatura	Intervento a cura																																																																							
INTERVENTI/ISPEZIONI	Controllo della tenuta della paratoia				Paratoia	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER																																																																							
	Verifica dell'usura dei componenti tramite ispezione visiva				Paratoia	Scheda di manutenzione	6M	F	OPER																																																																							
	Controllo serraggio bulloni				Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																																							
	Revisione generale				Paratoia	Scheda di manutenzione	2A	F	MAN																																																																							
	Verifica della guarnizione e se necessario sostituirla				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN																																																																							
	Verifica del funzionamento del riduttore				Attuatore	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER																																																																							
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN																																																																							
	Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione				Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN																																																																							
	Pulizia				Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN																																																																							
	Lubrificazione mediante aggiunta di grasso				Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN																																																																							
	Ispezione visiva generale controllando lo stato delle superfici e delle componentistiche				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	OPER																																																																							
	Controllo di tutti i tappi, viti, pressacavi, ecc siano correttamente installati e garantiscano tenuta. Controllo serraggio viti tra attuatore e valvola/riduttore				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	MAN																																																																							
	Se scarso impiego effettuare prova di funzionamento				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1S	S	OPER																																																																							
	Lubrificazione stelo vite salente				Paratoia	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1M	F	MAN																																																																							
	Controllo della presenza di acqua all'interno della scatola attuatore, se presente: individuare il punto non a tenuta, asciugare e ripristinare				Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																																							
Sostituzione grasso e di tutte le guarnizioni				Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	4A	OFF	SPEC																																																																								
Manuale di uso e manutenzione attuatori					link																																																																											
Scheda di manutenzione paratoia					link																																																																											
LEGENDA					LEGENDA																																																																											
Codici frequenze					Figure responsabili																																																																											
1S Settimanale					OPER Operatori di esercizio																																																																											
2S Quindicinale					MAN Appaltatore di manutenzione generica																																																																											
1M Mensile					SPEC Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina																																																																											
2M Bimestrale					BON Appaltatore di Bonifica																																																																											
3M Trimestrale																																																																																
6M Semestrale					LEGENDA																																																																											
1A Annuale					Stato attrezzatura																																																																											
2A Biennale					S Attrezzatura operante in sito																																																																											
3A Triennale					F Attrezzatura ferma																																																																											
5A Quinquennale					B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa																																																																											
10 Decennale					SC Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche																																																																											
20 Ventennale					OFF Attrezzatura in officina																																																																											
OC All'occorrenza																																																																																

 MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente	IAS			 Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area	
		Progetto:						Imp.:	IAS
		Titolo :	Piano di manutenzione					Rif. Cliente	
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio	40 di 48			

ITEM	PT-42-43-44
Ubicazione	IAS
Costruttore	Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA
Modello	SA 07 E
Matricola	
Tipo	Paratoia Motorizzata
Materiale	Acciaio
Dimensioni [m]	*

Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura	
Controllo della tenuta della paratoia	Paratoia	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
Verifica dell'usura dei componenti tramite ispezione visiva	Paratoia	Scheda di manutenzione	6M	F	OPER
Controllo serraggio bulloni	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Revisione generale	Paratoia	Scheda di manutenzione	2A	F	MAN
Verifica della guarnizione e se necessario sostituirla	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
Verifica del funzionamento del riduttore	Attuatore	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
Pulizia	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
Lubrificazione mediante aggiunta di grasso	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
Ispezione visiva generale controllando lo stato delle superfici e delle componentistiche	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	OPER
Controllo di tutti i tappi, viti, pressacavi, ecc siano correttamente installati e garantiscano tenuta. Controllo serraggio viti tra attuatore e valvola/riduttore	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1A	F	MAN
Se scarso impiego effettuare prova di funzionamento	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1S	S	OPER
Lubrificazione stelo vite salente	Paratoia	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	1M	F	MAN
Controllo della presenza di acqua all'interno della scatola attuatore, se presente: individuare il punto non a tenuta, asciugare e ripristinare	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Sostituzione grasso e di tutte le guarnizioni	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap. 12 pag. 45	4A	OFF	SPEC

INTERVENTI/ISPEZIONI

Manuale di uso e manutenzione attuatori
Scheda di manutenzione paratoia

LEGENDA

Codici frequenze

1S	Settimanale
2S	Quindicinale
1M	Mensile
2M	Bimestrale
3M	Trimestrale
6M	Semestrale
1A	Annuale
2A	Biennale
3A	Triennale
5A	Quinquennale
10	Decennale
20	Ventennale
OC	All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER	Operatori di esercizio
MAN	Appaltatore di manutenzione generica
SPEC	Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina
BON	Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S	Attrezzatura operante in sito
F	Attrezzatura ferma
B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione
SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettrici
OFF	Attrezzatura in officina

ITEM	PT-45
Ubicazione	IAS
Costruttore	Paratoia: SECIT Attuatore: AUMA
Modello	SA 14-1F - 14
Matricola	-
Tipo	Paratoia Motorizzata
Materiale	Acciaio
Dimensioni [m]	*

INTERVENTI/SPEZIONI

		Attrezzature	Riferimento	Periodicit�	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
	Controllo della tenuta della paratoia	Paratoia	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica dell'usura dei componenti tramite ispezione visiva	Paratoia	Scheda di manutenzione	6M	F	OPER
	Controllo serraggio bulloni	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Revisione generale	Paratoia	Scheda di manutenzione	2A	F	MAN
	Verifica della guarnizione e se necessario sostituirla	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica del funzionamento del riduttore	Attuatore	Scheda di manutenzione	1M	S	OPER
	Verifica che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Verifica dello stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione	Attuatore	Scheda di manutenzione	6M	F	MAN
	Pulizia	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Lubrificazione mediante aggiunta di grasso	Paratoia	Scheda di manutenzione	2S	F	MAN
	Ispezione visiva generale controllando lo stato delle superfici e delle componentistiche	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1A	F	OPER
	Controllo di tutti i tappi, viti, pressacavi, ecc siano correttamente installati e garantiscano tenuta. Controllo serraggio viti tra attuatore e valvola/riduttore	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1A	F	MAN
	Se scarso impiego effettuare prova di funzionamento	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	1S	S	OPER
	Lubrificazione stelo vite salente	Paratoia	Manuale di uso e manutenzione cap.	1M	F	MAN
	Controllo della presenza di acqua all'interno della scatola attuatore, se presente: individuare il punto non a tenuta, asciugare e ripristinare	Paratoia	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
	Sostituzione grasso e di tutte le guarnizioni	Paratoia e Attuatore	Manuale di uso e manutenzione cap.	4A	OFF	SPEC

Manuale di uso e manutenzione attuatori
Scheda di manutenzione paratoia

LEGENDA

Codici frequenze

1S	Settimanale
2S	Quindicinale
1M	Mensile
2M	Bimestrale
3M	Trimestrale
6M	Semestrale
1A	Annuale
2A	Biennale
3A	Triennale
5A	Quinquennale
10	Decennale
20	Ventennale
OC	All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER	Operatori di esercizio
MAN	Appaltatore di manutenzione g
SPEC	Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina
BON	Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S	Attrezzatura operante in sito
F	Attrezzatura ferma
B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione
SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettric
OFF	Attrezzatura in officina

 MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente	IAS			 Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area	
		Progetto:						Imp.:	IAS
		Titolo :	Piano di manutenzione					Rif. Cliente	
omm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001			Rev. 1	Foglio	42 di 48	

ITEM		PN1	PT-4 PT-15 PT-22÷25	
Ubicazione		IAS	IAS	
Costruttore		*	*	
Modello		*	*	
Matricola		*	*	
Tipo		Pancone	Patorie manuali	
Materiale		Larice e Ferro	*	
Dimensioni [m]		*	*	

INTERVENTI/ISPEZIONI	Controllo dello stato di usura di tutte le membrature che compongono l'attrezzatura	Pancone e Paratoie	*	1A	F/B	MAN
	Verifica della tenuta	Pancone e Paratoie	*	1A	F/B	MAN
	Ingrassaggio steli	Paratoie	*	1A	F/B	MAN
	Controllo guide e ingrassaggio	Paratoie	*	1A	F/B	MAN

Manuale di uso e manutenzione pancone

Scheda di manutenzione

LEGENDA

Codici frequenze

1S

2S

1M

2M

3M

6M

1A

2A

3A

5A

10

20

OC

Settimanale

Quindicinale

Mensile

Bimestrale

Trimestrale

Semestrale

Annuale

Biennale

Triennale

Quinquennale

Decennale

Ventennale

All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER

MAN

SPEC

BON

LEGENDA

Stato attrezzatura

S

F

B

SC

OFF

Operatori di esercizio

Appaltatore di manutenzione generica

Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina

Appaltatore di Bonifica

Attrezzatura operante in sito

Attrezzatura ferma

Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa

Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche

Attrezzatura in officina

[link](#)

[link](#)

ITEM	T8
Ubicazione	IAS
Costruttore	
Modello	FL 143
Matricola	S015
Tipo	Silos Stoccaggio Calce
Materiale	*
Dimensioni [mc]	43

		Attrezzature	Riferimento	Periodicit�	Stato Attrezzatura	Intervento a cura
INTERVENTI/ISPEZIONI	Controllo e pulizia del filtro depolveratore	Filtro	Manuale di uso e manutenzione pag 14	OC/4M	F	MAN
	Controllo e pulizia del sistema di fluidificazione	Sistema fluidificazione	Manuale di uso e manutenzione pag 14	OC	F	MAN
	Controllo e pulizia del sistema di indicazione di livello	Indicatori di livello	Manuale di uso e manutenzione pag 14	OC	F	MAN
	Controllo e pulizia di tutte le parti meccaniche in movimento che possono essere soggette ad usura e corrosione, sostituire se necessario le parti danneggiate	Parti meccaniche	Manuale di uso e manutenzione pag 14	6M	F	MAN
	Controllo saltuario del livello di minima e di massima	Indicatori di livello	Manuale di uso e manutenzione pag 14	OC	S	MAN
	Controllo stato degli antivibranti del filtro depolveratore	Parti meccaniche	Manuale di uso e manutenzione pag 14	OC	F	MAN
	Controllo dell'efficienza e lo stato della valvola a ghigliottina	Parti meccaniche	Manuale di uso e manutenzione pag 14	OC	F	MAN
	Scaricare la condensa del separatore e del filtro	Filtro	Manuale di uso e manutenzione pag 14	8h	S	OPER
	Controllo periodico serraggio parti meccaniche e viti di fissaggio	Parti meccaniche	Manuale di uso e manutenzione pag 14	6M	F	MAN
	Controllo rumorosit� di tutte le parti meccaniche	Parti meccaniche	Funzione Manutenzione committente	1G	S	OPER
	Controllo stato tenuta valvola a ghigliottina	Parti meccaniche	Funzione Manutenzione committente	1G	S	OPER
	Verifica stato di usura delle parti meccaniche	Parti meccaniche	Manuale di uso e manutenzione pag 14	OC	F	MAN

Manuale di uso e manutenzione silos
Scheda di manutenzione silos

LEGENDA

Codici frequenze

1S	Settimanale
2S	Quindicinale
1M	Mensile
2M	Bimestrale
3M	Trimestrale
6M	Semestrale
1A	Annuale
2A	Biennale
3A	Triennale
5A	Quinquennale
10	Decennale
20	Ventennale
OC	All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER	Operatori di esercizio
MAN	Appaltatore di manutenzione generale
SPEC	Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina
BON	Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S	Attrezzatura operante in sito
F	Attrezzatura ferma
B	Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione
SC	Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
OFF	Attrezzatura in officina

[link](#)
[link](#)

PONTEROSSO ENG MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente Progetto: Titolo :	IAS			IAS Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area Imp.: Rif. Cliente	IAS																																																							
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001		Rev. 1	Foglio	44 di 48																																																									
<table><tr><td colspan="2">ITEM</td><td colspan="2">PV1-PV4</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="2">Ubicazione</td><td colspan="2">IAS</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="2">Costruttore</td><td colspan="2">Speco</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="2">Modello</td><td colspan="2">PA 2000-190/243 PA 2000-45</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="2">Matricola</td><td colspan="2">*</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="2">Tipo</td><td colspan="2">Sollevamento liquame grezzo-Sollevamento fango di ricircolo</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="2">Materiale</td><td colspan="2">*</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="2">Dimensioni [mm]</td><td colspan="2">Ø2000</td><td colspan="3"></td></tr></table>									ITEM		PV1-PV4					Ubicazione		IAS					Costruttore		Speco					Modello		PA 2000-190/243 PA 2000-45					Matricola		*					Tipo		Sollevamento liquame grezzo-Sollevamento fango di ricircolo					Materiale		*					Dimensioni [mm]		Ø2000				
ITEM		PV1-PV4																																																														
Ubicazione		IAS																																																														
Costruttore		Speco																																																														
Modello		PA 2000-190/243 PA 2000-45																																																														
Matricola		*																																																														
Tipo		Sollevamento liquame grezzo-Sollevamento fango di ricircolo																																																														
Materiale		*																																																														
Dimensioni [mm]		Ø2000																																																														
				Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura																																																								
INTERVENTI/SPEZIONI	Verifica livello grasso pompa lubrificazione			Coclea	Scheda di manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag 119	Min(100h o 4M)	F	MAN																																																								
	Controllo ed eventuale rabbocco grasso nel supporto inferiore ed eventuali altri punti di ingrassaggio			Coclea	Scheda di manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag 119	Min (200h o 4M)	F	MAN																																																								
	Verifica stato di usura pioli di gomma ed eventuale ripristino			Coclea	Scheda di manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag 119	OC	F	MAN																																																								
	Verifica stato di usura bronzina del supporto inferiore se aumentata rumorosità			Coclea	Scheda di manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag 119	OC	OFF	SPEC																																																								
	Verifica organi di trasmissioni con controllo tensione cinghie di motorizzazione ed eventuale ripristino			Coclea	Manuale di uso e manutenzione pag 119	Min(200h o 4M)	F	MAN																																																								
	Verifica della rumorosità e della presenza di vibrazioni			Coclea	Scheda di manutenzione	1S	S	OEPR																																																								
	Controllo del regolare posizionamento dei galleggianti			Coclea	Scheda di manutenzione	1S	S	OPER																																																								
	Controllo dello stato di usura degli organi meccanici ed eventuale ripristino			Coclea	Scheda di manutenzione	OC /1A	F	MAN																																																								
	Controllo del livello dell'olio nel sistema di lubrificazione			Coclea	Scheda di manutenzione	1A	S	MAN																																																								
	Ingrassaggio			Coclea	Scheda di manutenzione	Min(360h o 4M)	F	MAN																																																								
	Verificare che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																								
	Verificare lo stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																								
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e protezione			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																								
	Verifica avvolgimenti statorici			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																								
	Verifica e pulizia ventola raffreddamento e pulizia carcassa			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																								
	Controllo serraggio bulloni			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																								
	Verifica isolamento			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																								
	Ingrassaggio			Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																								
	Controllo del livello dell'olio			Gruppo riduttore	Scheda di manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag 119	Min(360h o 6M)	F	MAN																																																								
	Verifica usura rotismi se elevata rumorosità			Gruppo riduttore	Scheda di manutenzione	Min(4000h o 1A)	F	MAN																																																								
	Controllo serraggio bulloni			Gruppo riduttore	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN																																																								
	Cambio olio			Gruppo riduttore	Scheda di manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag 119	Min(1500h o 2A)	F	MAN																																																								
	Pulizia carcassa			Gruppo riduttore	Scheda di manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag 120	1A	F	MAN																																																								
	Verifica e pulizia dispositivi di protezione			Stazione di sollevamento	Scheda di manutenzione e manuale di uso e manutenzione pag 120	6M	S	MAN																																																								

Nota:

Interventi e frequenze dettati per la PV1 ed estesi per PV4

Manuale di uso e manutenzione Coclea

Scheda di manutenzione coclea PV1

Scheda di manutenzione coclea PV4

LEGENDA

Codici frequenze

1S

2S

1M

2M

3M

6M

1A

2A

3A

5A

10

20

OC

Settimanale

Quindicinale

Mensile

Bimestrale

Trimestrale

Semestrale

Annuale

Biennale

Triennale

Quinquennale

Decennale

Ventennale

All'occorrenza

LEGENDA

Figure responsabili

OPER

MAN

SPEC

BON

Operatori di esercizio

Appaltatore di manutenzione generica

Ditta di manut specializzata o costruttore in officina

Appaltatore di Bonifica

LEGENDA

Stato attrezzatura

S

F

B

SC

OFF

Attrezzatura operante in sito

Attrezzatura ferma

Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione oper

Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche

Attrezzatura in officina

 MANAGEMENT & ENGINEERING	Cliente	IAS				 Industria Acqua Siracusana S.p.A.	Area	
	Progetto:	Piano di manutenzione					Imp.:	IAS
	Titolo :						Rif. Cliente	
omm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001		Rev. 1	Foglio	45 di 48	

ITEM	S3
Ubicazione	IAS
Costruttore	SEA srl
Modello	DN 100 TR CO 10
Matricola	*
Tipo	Coclea dosaggio calce
Materiale	*
Dimensioni [mm]	*

Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura	
Verificare che la corrente elettrica assorbita coincida con quella di targa	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Verificare lo stato di consistenza delle linee elettriche di alimentazione	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e protezione	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Verifica avvolgimenti statorici	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Verifica e pulizia ventola raffreddamento e pulizia carcarssa motore	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Controllo serraggio bulloni	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Verifica isolamento	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Controllo del livello dell'olio	Gruppo riduttore	Scheda di manutenzione	1M	F	MAN
Verifica usura ruotismi se elevata rumorosità	Gruppo riduttore	Scheda di manutenzione	OC/ 1A	F	MAN
Controllo Serraggio bulloni	Gruppo riduttore	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Ingrassaggio	Motore elettrico	Scheda di manutenzione	1A	F	MAN
Verifica Olio di lubrificazione	Gruppo riduttore	Manuale di uso e manutenzione Riduttore pag 10	1M	F	MAN
Controllo del sistema di lubrificazione e del livello dell'olio	Coclea	Manuale di uso e manutenzione	1M	F	MAN
Controllo rumorosità supporti della coclea	Coclea	Funzione Manutenzione IAS	1G	S	OPER
Verifica usura dei supporti coclea	Coclea	Funzione Manutenzione IAS	OC	F	MAN
Cambio olio dei riduttori	Coclea	Manuale di uso e manutenzione	Min(10000 h o 2 A)	F	MAN
Lubrificazione dei supporti	Coclea	Manuale di uso e manutenzione	1A	F	MAN

INTERVENTI/SPEZIONI

Manuale di uso e manutenzione Coclea
Manuale di uso e manutenzione motoe elettrico
Manuale di uso e manutenzione riduttore
Scheda di manutenzione
LEGENDA
Codici frequenze
1S Settimanale
2S Quindicinale
1M Mensile
2M Bimestrale
3M Trimestrale
6M Semestrale
1A Annuale
2A Biennale
3A Triennale
5A Quinquennale
10 Decennale
20 Ventennale
OC All'occorrenza

LEGENDA
Figure responsabili
OPER Operatori di esercizio
MAN Appaltatore di manutenzione generica
SPEC Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina
BON Appaltatore di Bonifica

LEGENDA
Stato attrezzatura
S Attrezzatura operante in sito
F Attrezzatura ferma
B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa
SC Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche
OFF Attrezzatura in officina

 MANAGEMENT & ENGINEERING	Cliente	IAS				 Industria Acqua Siracusana S.p.A.	Area																																	
	Progetto:						Imp.:	IAS																																
	Titolo :	Piano di manutenzione					Rif. Cliente																																	
Imm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio	46 di 48																																		
<table><tr><td>ITEM</td><td>V-1÷3</td><td>V-4÷6</td><td>T9</td></tr><tr><td>Ubicazione</td><td>IAS</td><td>IAS</td><td>IAS</td></tr><tr><td>Costruttore</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr><tr><td>Modello</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr><tr><td>Matricola</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr><tr><td>Tipo</td><td>Serbatoi Acqua Potabile</td><td>Serbatoi Acido Fosforico</td><td>Serbatoio Latte di calce</td></tr><tr><td>Materiale</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr><tr><td>Dimensioni [mm]</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr></table>									ITEM	V-1÷3	V-4÷6	T9	Ubicazione	IAS	IAS	IAS	Costruttore	*	*	*	Modello	*	*	*	Matricola	*	*	*	Tipo	Serbatoi Acqua Potabile	Serbatoi Acido Fosforico	Serbatoio Latte di calce	Materiale	*	*	*	Dimensioni [mm]	*	*	*
ITEM	V-1÷3	V-4÷6	T9																																					
Ubicazione	IAS	IAS	IAS																																					
Costruttore	*	*	*																																					
Modello	*	*	*																																					
Matricola	*	*	*																																					
Tipo	Serbatoi Acqua Potabile	Serbatoi Acido Fosforico	Serbatoio Latte di calce																																					
Materiale	*	*	*																																					
Dimensioni [mm]	*	*	*																																					
				Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura																																
INTERVENTI/SPEZIO NI	Verifica Visiva delle menbratura e del loro stato di conservazione, verifica della tenuta delle membrature			Serbatoi	*	1G	S	OPER																																
	Verifica delle stato di corrosione interna per i serbatoi in acciaio			Serbatoi	*	1A	F/B	MAN																																
	Pulizia dell'apparato da sedimenti e residui			Serbatoi	*	1A	F/B	MAN																																
LEGENDA Codici frequenze 1S Settimanale 2S Quindicinale 1M Mensile 2M Bimestrale 3M Trimestrale 6M Semestrale 1A Annuale 2A Biennale 3A Triennale 5A Quinquennale 10 Decennale 20 Ventennale OC All'occorrenza LEGENDA Figure responsabili OPER Operatori di esercizio MAN Appaltatore di manutenzione generica SPEC Ditta di manut. specializzata o costruttore in officina BON Appaltatore di Bonifica LEGENDA Stato attrezzatura S Attrezzatura operante in sito F Attrezzatura ferma B Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa SC Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche OFF Attrezzatura in officina																																								

 MANAGEMENT & ENGINEERING		Cliente	IAS			 Industria Acqua Siracusana S.p.A.		Area																	
		Progetto:						Imp.:	IAS																
		Titolo :	Piano di manutenzione					Rif. Cliente																	
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001			Rev. 1	Foglio	47 di 48																	
<table><tr><td>Tag</td><td>MISURATORI DI PORTATA IN LINEA</td></tr><tr><td>Ubicazione</td><td>IAS</td></tr><tr><td>Costruttore</td><td>VARI</td></tr><tr><td>Modello</td><td>VARI</td></tr><tr><td>Matricola</td><td>*</td></tr><tr><td>Tipo</td><td>3 Fischer & Porter +3 Endress Hauser+2 Euromag</td></tr><tr><td>Tipo</td><td>1 Siemens+ 1 Flyght+ 1 Yokogawa</td></tr><tr><td>Numero totale</td><td>11</td></tr></table>										Tag	MISURATORI DI PORTATA IN LINEA	Ubicazione	IAS	Costruttore	VARI	Modello	VARI	Matricola	*	Tipo	3 Fischer & Porter +3 Endress Hauser+2 Euromag	Tipo	1 Siemens+ 1 Flyght+ 1 Yokogawa	Numero totale	11
Tag	MISURATORI DI PORTATA IN LINEA																								
Ubicazione	IAS																								
Costruttore	VARI																								
Modello	VARI																								
Matricola	*																								
Tipo	3 Fischer & Porter +3 Endress Hauser+2 Euromag																								
Tipo	1 Siemens+ 1 Flyght+ 1 Yokogawa																								
Numero totale	11																								
						Attrezzature	Riferimento	Periodicità	Stato Attrezzatura	Intervento a cura															
INTERVENTI/ISPEZIONI	Verifica dell'apparecchiatura ed eventuale riparazione e /o sostituzione.					Misuratore di portata	*	3M	*	MAN															
Manuale di uso e manutenzione Scheda di manutenzione LEGENDA Codici frequenze 1S 2S 1M 2M 3M 6M 1A 2A 3A 5A 10 20 OC Settimanale Quindicinale Mensile Bimestrale Trimestrale Semestrale Annuale Biennale Triennale Quinquennale Decennale Ventennale All'occorrenza LEGENDA Figure responsabili OPER MAN SPEC BON Operatori di esercizio Appaltatore di manutenzione generica Ditta di manuten. specializzata o costruttore in officina Appaltatore di Bonifica LEGENDA Stato attrezzatura S F B SC OFF Attrezzatura operante in sito Attrezzatura ferma Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche Attrezzatura in officina																									

 MANAGEMENT & ENGINEERING	Cliente	IAS				 Industria Acqua Siracusana S.p.A.	Area	
	Progetto:	Piano di manutenzione					Imp.:	IAS
	Titolo :						Rif. Cliente	
Comm.:	157-20	Doc.	PE-157-20-TEC-MAN-001	Rev. 1	Foglio	48 di 48		

Tag	CAMPIONATORI	CAMPIONATORI
Ubicazione	IAS	IAS
Costruttore	TELEDYNE	AMERICAN SIIGMA E HACH
Modello	-	-
Matricola	*	*
Tipo	Automatici refrigerati	Automatici refrigerati
Tlpo		
Numero	5	2 (Hach) +1 (America sigma)

INTERVENTI/ISPEZIONI	Ispezione dell'apparato prima di ogni uso, che sia correttamente alimentato e non vi siano perdite di fluidi. Controllo l'assenza di accumuli di detriti in tutte le porzioni facilmente ispezionabili, Controllo visivo completo e del corretto funzionamento dell'apparecchiatura, includendo la connessione per l'alimentazione. Segnalazione di eventuali anomalie.	Campionatori Teledyne	Manuale uso e man. Pag 80	1G	*	ESE
	Sostutuzione parti usurate, su segnalazione (guarnizioni, tubi, consumabili ecc.)	Campionatori Teledyne	Manuale uso e man. Pag 80	OC	F/B	MAN
	Pulizia rotore pompa , e tenute e alloggiamento da detriti e sporcizia	Campionatori Teledyne	Manuale uso e man. Pag 80	OC	F/B	MAN
	Ispezione dell'apparato prima di ogni uso, che sia correttamente alimentato e non vi siano perdite di fluidi. Controllo l'assenza di accumuli di detriti in tutte le porzioni facilmente ispezionabili, Controllo visivo completo e del corretto funzionamento dell'apparecchiatura, includendo la connessione per l'alimentazione. Segnalazione di eventuali anomalie.	Campionatori American Sigma e Hach	Manuale uso e man. Pag 20	1G	*	ESE
	Se la colorazione della cartuccia essiccante è verde provvedere alla sostituzione della stessa, avendo cura del corretto rimontaggio e ingrassaggio degli Oring.	Campionatori American Sigma e Hach	Manuale uso e man. Pag 20	OC	F/B	MAN
	Sostituzione del tubing delle pompe se vi sono segni di usura,	Campionatori American Sigma e Hach	Manuale uso e man. Pag 20	OC	F/B	MAN
	Pulizia del rotore della pompa in caso vi sia accumulata eccessiva sporcizia	Campionatori American Sigma e Hach	Manuale uso e man. Pag 20	OC	F/B	MAN
	Sostituzione del tubo del braccio distributore in caso di usura	Campionatori American Sigma e Hach	Manuale uso e man. Pag 20	OC	F/B	MAN

Manuale di uso e manutenzione Teledyne

Manuale di uso e manutenzione Hach

LEGENDA

Codici frequenze

1S

2S

1M

2M

3M

6M

1A

2A

3A

5A

10

20

OC

Settimanale

Quindicinale

Mensile

Bimestrale

Trimestrale

Semestrale

Annuale

Biennale

Triennale

Quinquennale

Decennale

Ventennale

All'occorrenza

Manuale Teledyne

Manuale Hach

LEGENDA

Figure responsabili

OPER

MAN

SPEC

BON

LEGENDA

Stato attrezzatura

S

F

B

SC

OFF

Operatori di esercizio

Appaltatore di manutenzione generica

Ditta di manuten. specializzata o costruttore in officina

Appaltatore di Bonifica

Attrezzatura operante in sito

Attrezzatura ferma

Bonificata, in sicurezza, smontata da posizione operativa

Attrezzatura scollegata da connessioni elettriche

Attrezzatura in officina

Ponterosso Engineering S.r.l.
Ing. Salvatore Lantieri
Amministratore Unico