

UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici

**Il dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici
in virtù della delega conferita con deliberazione N°232/2015
HA ASSUNTO LA PRESENTE DETERMINAZIONE**

N. 244 del 18/03/2022

**OGGETTO: APPROVAZIONE DELL'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTEN-
ZIONE CORRETTIVA DI N.2 APPARECCHI PER LAVAPADELLE INSTALLATI PRESSO
GLI IFO MEDIANTE FORMULA REPAIR-EXCHANGE.
CIG: Z6F359923E**

Esercizi/o 2022 - 503030101 Centri/o di costo .

- **Importo presente Atto: € 18.369,05**

- **Importo esercizio corrente: € 18.369,05**

Budget

- **Assegnato: € .**

- **Utilizzato: € .**

- **Residuo: € .**

Autorizzazione n°: 2022/140357.1113

Servizio Risorse Economiche: **Giovanna Evangelista**

UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici Proposta n° DT-241-2022

L'estensore

Andrea Bazzoffi

Il Responsabile del Procedimento

Giuseppe Navanteri

**Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tec-
nologie e Sistemi Informatici**

Giuseppe Navanteri

La presente determinazione si compone di n° 4 pagine e dei seguenti allegati che ne formano parte integrante e sostanziale:

- allegato

Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici

- Visto il decreto legislativo 30.12.1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto il decreto legislativo 16.10.2003, n. 288;
- Vista la legge regionale 23.01.2006, n. 2;
- Visto l'Atto Aziendale adottato con deliberazione n.153 del 19.02.2019 e approvato dalla Regione Lazio con DCA n. U00248 del 02.07.2019, modificato e integrato con deliberazioni n. 1254 del 02.12.2020, n.46 del 21.01.2021 e n. 380 del 25.03.2021, approvate dalla Direzione Salute ed Integrazione Sociosanitaria della Regione Lazio, con Determinazione n. G03488 del 30.03.2021.
- Visto il D.Lgs n.50 del 18 aprile 2016 s.m.i., avente ad oggetto il nuovo Codice degli appalti delle Pubbliche Amministrazioni;
- il D.p.R. n.207 del 5 ottobre 2010, "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163", nelle parti ancora vigenti;
- Premesso che presso gli IFO sono installati, tra l'altro, n.2 apparecchi per lavapadelle, in uso presso la UOC Oncologia medica 1 e presso la UOSD Ematologia;
- Premesso che con Delibera n. 689 del 19/06/2020, tramite adesione a Gara Regionale, è stato affidato alla RTI H.C. Hospital Consulting S.p.A. – GE Medical Systems Italia S.p.A. – Philips S.p.A il servizio integrato di gestione tecnica e manutenzione delle apparecchiature elettromedicali e delle attrezzature sanitarie degli IFO, ad esclusione di quelle ad alta tecnologia, per il periodo 01 luglio 2020 – 30 giugno 2025.
- Premesso che il Servizio di manutenzione Ingegneria Clinica, eseguito dalla RTI di cui al punto precedente, è immediatamente intervenuto riscontrando che i suddetti appa-

recchi per lavapadelle essendo fuori uso non permettono la sostituzione di parti di ricambio ma la sola formula di riparazione tramite repair and exchange, previsto da contratto regionale;

Premesso che, a seguito di richiesta la società Ge Medical Systems Italia spa si è impegnata a produrre un'offerta per la riparazione in repair axchange degli stessi apparecchi per lavapadelle;

Dato atto che in data 10 marzo 2022 la stessa società ha quindi inviato specifico preventivo per un importo pari ad € 11.802,00 + iva per lavapadelle Typhoon con pompa detergente e di € 11.362,000 per lavapadelle Typhhon, ribassati in seguito a trattativa rispettivamente ad € 7.671,30 + iva ed € 7.385,30 + iva per un importo totale pari ad € 15.056,60 + iva (riportato quale allegato 1 al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale);

Ritenuto che l'importo del preventivo risulta essere in linea con gli importi di mercato per interventi simili, pertanto è ritenuto congruo;

Considerato che l'intervento di cui trattasi, necessario per il ripristino delle apparecchiature in oggetto, risulta indispensabile per garantire il normale svolgimento delle attività istituzionali ed evitare l'interruzione di pubblico servizio;

Richiamato l'art.36 comma 2 lett. a) del D.lgs. 50/2016 per il quale *“le stazioni appaltanti procedono all'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore a 40.000 euro, mediante affidamento diretto anche senza previa consultazione di due o più operatori economici o per i lavori in amministrazione diretta”*;

Dato atto che la complessiva spesa di € 15.056,60 oltre oneri di legge e cioè pari a € 18.369,05 iva inclusa, grava sul conto economico n. 5.03.03.01.01 dell'esercizio finanziario 2022;

Attestato che il presente provvedimento, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo e utile per il servizio pubblico, ai sensi dell'art. 1 della legge 20/94 e successive modifiche, nonché alla stregua dei criteri

di economicità e di efficacia di cui all'art. 1, primo comma, della legge 241/90, come modificata dalla legge 15/2005.

Determina

Ai sensi dell'art.36 comma 2 lett.a) del D.Lgs. 50/2016, nonché per i motivi di cui in narrativa che si intendono integralmente confermati di:

- Affidare l'attività di manutenzione in regime di repair and exchange delle apparecchiature per lavapadelle Typhoon alla società Ge Medical Systema Italia spa installati presso la UOC Oncologia medica 1 e presso la UOSD Ematologia degli IFO, come da offerta di cui all'allegato 1 e per un importo complessivo pari ad € 18.369,05 iva inclusa –CIG: Z6F359923E;
- Registrare la spesa di € 18.369,05 iva inclusa sul conto economico n. 5.03.03.01.01 dell'esercizio finanziario 2022.

La UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici curerà tutti gli adempimenti per l'esecuzione della presente determinazione.

Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici

Giuseppe Navaneri

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate

Spett.le IRCCS IFO

U.O.S.D. Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici

Al RUP Servizio Gestione Elettromedicali
Ing. G. Navaneri

Al DEC Servizio Gestione Elettromedicali
Ing. A. Tonnetti

Oggetto: Servizio di Gestione delle apparecchiature elettromedicali – Manutenzione straordinaria per aggiornamento tecnologico Lavapadelle c/o UOSD Ematologia e UOC Oncologia Medica 1

Gentilissimi, in merito alle Apparecchiature di seguito descritte:

INVENTARIO	APPARECCHIATURA	MARCA	MODELLO	S/N	UBICAZIONE
0001323	LAVAPADELLE, APPARECCHIO PER	DISCHER ANITATSTECHNICK	KULIMAT	9610	UOC ONCOLOGIA MEDICA 1
0006256	LAVAPADELLE, APPARECCHIO PER	GETINGE	SPOLOMAT 2000	500759	UOSD EMATOLOGIA

A seguito del fuori uso per irrimediabilità delle stesse, al fine di supportare il reparto e garantire lo svolgimento delle attività assistenziali a pieno regime, come da richiesta, si trasmette in allegato il preventivo della consociata GE Medical System (D3745841) per l'aggiornamento con apparecchiatura di nuova generazione.

I modelli proposti, per i quali si allega documentazione tecnica per opportuna valutazione, sono i seguenti:

- UOC Oncologia Medica 1: Lavapadelle ARJO mod. Typhoon dotata di pompa detergente;
- UOSD Ematologia: Lavapadelle ARJO mod. Typhoon;

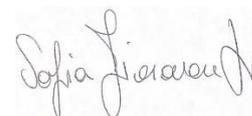
L'offerta si intende comprensiva di ritiro e smaltimento delle vecchie apparecchiature.

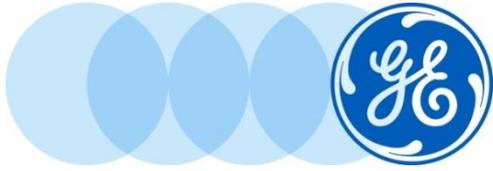
Restiamo in attesa di una Vs. gentile conferma per poter procedere alla sostituzione.

Rimanendo a disposizione per ogni chiarimento eventuale ed in attesa di un gentile riscontro, si coglie l'occasione per porgere Cordiali Saluti

ATI HC - GE - PHILIPS

Ing. Sofia Fioravanti





GE Healthcare

RIFERIMENTI SOCIETARI:

GE Medical Systems Italia S.p.A.
Via Galeno, 36 - 20126 Milano
Telefono (centr.) 02 - 26001-111

Sede Legale: Via Galeno, 36 - 20126 Milano
Capitale Euro 5.000.000 interamente versato
Iscrizione Registro Imprese di Milano 93027710016 R.E.A.
1689710 C.F. 93027710016 / P.IVA 03663500969

Preventivo nr.: D3745841/ 01 Data: 10/03/2022	Spett.le: Istituti Fisioterapici Ospitalieri Via Elio Chianesi, 53 – 00144 Roma
Apparecchiatura: Lavapadelle c/o Ematologia e Oncologia Medica 1 Numero Sistema: B5129933 Installata presso: IFO Indirizzo: Via Elio Chianesi, 53 – 00144 Roma	Alla cortese attenzione di: Ing. G. Navanteri Ing. A. Tonnetti

Gentile cliente,
con la presente trasmettiamo preventivo di spesa per l'aggiornamento tecnologico dell'apparecchiatura descritta:

Cod.	Descrizione	Listino	Sconto	Totale
SA3C01A00 HIT1	Lavapadelle Typhoon ap.autom.scorr.e cestello rotante autom.e pompa detergente	€ 11.802,00	35%	€ 7.671,30
SA3C00A00 HIT1	Lavapadelle Typhoon ap.autom.scorrevole e cestello rotante automatico	€ 11.362,00	35%	€ 7.385,30
-	N.1 tanica di anticalcare (5 litri) per ogni sistema di disinfezione acquistato	Sconto merce	-	Sconto merce
Totale EURO (Iva Esclusa)				€ 15.056,60
IVA				22%
Totale EURO (Iva Inclusa)				€ 18.369,05

Condizioni di Fornitura

Consegna:	60 giorni data ordine.
Pagamento:	30 giorni data fattura.
Garanzia:	12 mesi dalla data di collaudo.
Resi:	Non si accettano resi di merce di nessun genere salvo approvazione del responsabile commerciale. Eventuali resi - se autorizzati - dovranno pervenire negli imballi originali; la merce dovrà essere restituita integra, non usata, completa di tutte le sue parti. Il prezzo indicato prevede la restituzione della parte guasta entro 3 settimane dalla consegna.
Mora:	In caso di mancato o ritardato pagamento la messa in mora avverrà a mezzo raccomandata A/R

Per ulteriori informazioni Vi preghiamo di contattare il responsabile Services di zona

P Per accettazione inviare Vs. ordine al fax: **02 26001462** o all'indirizzo di posta elettronica: cscitalymvs@ge.com; sofia.fioravanti@ge.com

Scaduta la validità del preventivo, l'importo dell'intervento di diagnosi sarà fatturato a consuntivo.

Cordiali Saluti,
GE Medical Systems Italia S.p.A.



TIMBRO E FIRMA PER ACCETTAZIONE CON DATI FISCALI

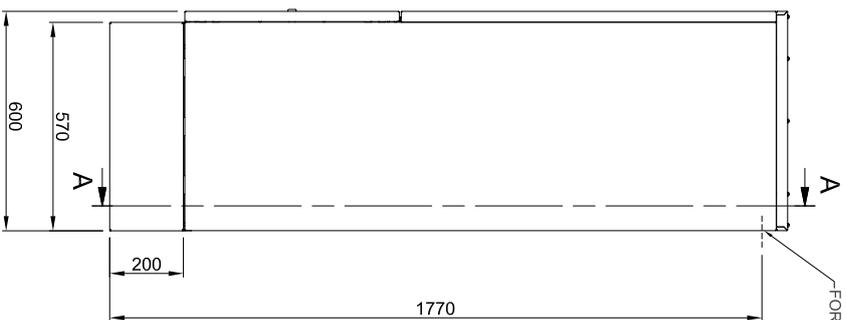
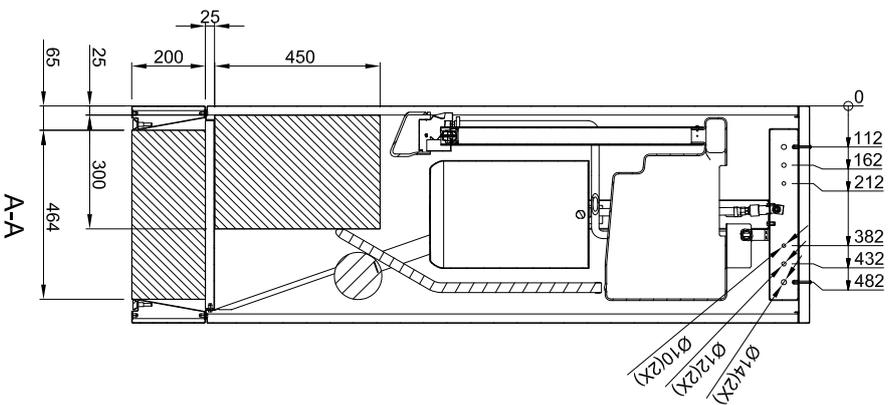
Numero Ordine:

CIG:

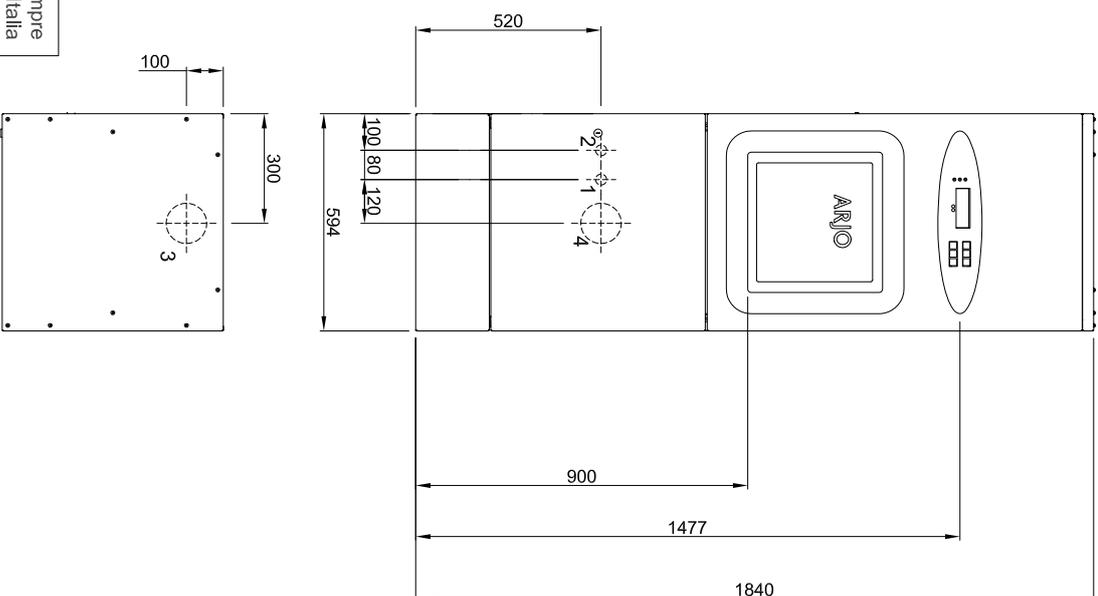
Data:

Nome Cognome:

In ottemperanza all'art. 3 Legge 13 Agosto 2010 n. 136, si richiede la trasmissione del relativo numero di CIG (Codice Identificativo Gara), al fine di regolarizzare la posizione amministrativa



FORI PER FISSAGGIO A MURO



Legenda:

1. Ingresso acqua fredda (F) 1/2" (15 mm);
2. Ingresso acqua calda (C) 1/2" (15 mm);
3. Scarico a pavimento, Ø110/Ø90;
4. Scarico a parete, Ø110/Ø90 (in alternativa a 3).

Collegamenti idraulici:

- Portata minima acqua calda e fredda 20 litri/min;
- Temperatura minima acqua calda 45°C;
- Temperatura minima acqua fredda 2°C;
- Scarico a filo parete o a filo pavimento con guarnizione.

Collegamento elettrico:

- Alimentazione 380 V, trifase (3N+T), 50 Hz, 3x10 A, 3,5 Kw; oppure 220 V, monofase, 50 Hz, 1x18A, 3,5 Kw;
- Potenza assorbita 3,5Kw;
- Connessione tramite presa interbloccata 16 A (380V) o 32A (220V) a 1000 mm da terra e 500 mm a destra o a sinistra della mezzera oppure cavo collegato direttamente all'impianto elettrico;
- Interruttore differenziale di sicurezza a monte della linea in ottemperanza alle normative vigenti.

Il cliente si impegna ad inviare a mezzo e-mail all'indirizzo Italy_A_Service@Arjo.com o via fax al numero +39 06 87426223 copia firmata di tale documento solo dopo avere verificato la congruità al progetto delle predisposizioni realizzate, segnalando eventuali variazioni rispetto alle indicazioni presenti in tale scheda.

FIRMA

L'installazione dei prodotti deve essere sempre pianificata ufficialmente con la Arjo Italia S.p.A. e non includerà opere elettriche, idrauliche o murarie di predisposizione.

La Arjo Italia S.p.A. declina ogni responsabilità sulle tubazioni idrauliche e sui cavi elettrici presenti esternamente e internamente alla parete e al pavimento, nel perimetro di installazione dell'attrezzatura.

SP6000			
TYPHOON			
SCHEMA DI PREINSTALLAZIONE			
Disegnato	Installation Coordinator	Approvato	Service Manager
Luca Negri		Massimo Gambartini	
Date	2018/04/30	Rev.	01

SCHEMA TECNICA

Typhoon™

Sistema per lo svuotamento, il lavaggio e la disinfezione
di contenitori di rifiuti organici completamente automatico

INFORMAZIONI GENERALI

Fabbricante	Arjo AB
Luogo di produzione	Malmo Svezia
Anno inizio produzione	2008 (ultima versione)
Anno inizio commercializzazione in Italia	2008 (ultima versione)

CONFORMITÀ E NORME TECNICHE

Classe appartenenza	Ila regola 15
Conformità	CEE 93/42 CEE 89/336 EN ISO 13485:2016 EN ISO 14971:2012 IEC 61010-1:2010 (ED 3.0) ;IEC 61010-2-040:2005 (Ed 1.0) EN ISO 15883-1:2009;ENISO 15883-3:2009 14971 Risk Management
Ente Notificatore	2797
Codice GMDN	35318
Codice CND	Z12011306
Codice UDI-DI	5060693520037
Numero Repertorio	50545

INFORMAZIONI TECNICHE

DESTINAZIONE D'USO

Typhoon™ è un'apparecchiatura per il lavaggio delle padelle, progettata per una corretta igiene degli oggetti riutilizzabili come padelle, pappagalli, vasi di aspirazione e vasi per comoda.

Arjo Italia SpA

Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131 Roma
Tel: +39 06 87426211 - Fax: +39 06 87426222/223
E-mail: Ufficio.Gare@arjo.com - www.arjo.com
E-mail: Italy.promo@arjo.com - www.arjo.com
PEC: amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it
Cap. Soc. € 520.000,00 i.v.
C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004 - C.C.I.A.A.798403 - Reg.Trib.Soc. n° 5924/94
Banca Nazionale del Lavoro S.p.A. - IBAN: IT300010050160000000007738 - BIC: BNLIITRRXXX

Azienda con Sistema di Gestione di Qualità
Certificato secondo le norme ISO 9001:2015 e ISO 13485:2016
Iscrizione registro pile ed accumulatori n. 727/2009
Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Arjo AB

DATI TECNICI

REQUISITI DELLE UTENZE

Utenza	Collegamento all'unità	Requisiti di pressione di alimentazione	Requisito di portata	Commenti
Acqua fredda (CW)	15 mm	100 - 800 kPa	20 l/min	V. note 1 e 3
Acqua calda (HW)	15 mm	100 - 800 kPa	20 l/min	V. note 2 e 3
Vapore (S)	15 mm	30 - 300 kPa	0,3 kg/processo	V. nota 3
Scarico (D)	Ø 90/110	N/A		V. note 3 e 4
Parte elettrica (E)		Sezionamento raccomandato	Pieno carico (Ampere)	V. note 5 e 6

Con generatore di vapore:

400 V, 3N+PE, 60 Hz.....	C15.....	12 A
400 V, 3N+PE, 50 Hz.....	C10.....	10 A
240 V, 2+PE, 60 Hz.....	C20.....	18 A
230 V, 1N+PE, 50 Hz.....	C20.....	19 A
230 V, 3+PE, 50 Hz.....	C16.....	15 A
208 V, 2+PE, 60 Hz.....	C22.....	21 A
208 V, 3+PE, 60 Hz.....	C20.....	18 A

Con vapore esterno:

230 V, 1N+PE, 50 Hz.....	C10.....	4 A
240 V, 2+PE, 60 Hz.....	D10.....	6 A
208 V, 2+PE, 60 Hz.....	D10.....	6 A

Requisiti delle utenze

Classe di protezione ingresso:	IP21	
--------------------------------	------	--

Rumorosità

Livello sonoro	60 dB (A) leq	
Banda di ottava (Hz)	125-250-500-1000- 2000-4000-8000- LwA- LwAFmax	I livelli di potenza acustica, come livelli lineari per banda di ottava, sono indicati come livelli di potenza acustica ponderati in curva A, sia come LwA sia come LwAFmax.
Correzione (Kok)	64-59-56-53-56-55-56-63-71	

Rumorosità

Livelli LpA stimati per Typhoon in un locale di 70 m³, rif. db 20 µPa.

Tipo di locale	Descrizione	Posizione dell'operatore *	A 3 m dall'apparecchio	I livelli di potenza acustica calcolati sono diversi livelli LpA in diversi tipi di locale. In locali di volume maggiore, il livello acustico è ridotto e viceversa. Riportiamo qui tre esempi di livelli LpA previsti. * V. nota 7
Rigido	Tutte le pareti sono di calcestruzzo ecc., nessun elemento fonoassorbente	62	62	
Normale	Alcuni elementi fonoassorbenti come mobilio e tessuti.	58	57	
Smorzato	Alcuni elementi fonoassorbenti in soffitto e tessuti	55	53	

CONDIZIONI OPERATIVE

Temperatura ambiente	5-40 °C			
Umidità aria	80% a 31 °C			
Temperatura superficie max	40 °C			

Consumo idrico

Economy	24 litri ± 10%		
Normale	29 litri ± 10%		
Intensivo	38 litri ± 10%		
Volume morto d'acqua	<2,3 litri ± 10%		Pompa + generatore di vapore

PESI E DIMENSIONI

Volume della camera e dimensioni	108 litri Acciaio inossidabile 467,5 x 595 x 490		
Larghezza	600 mm		
Profondità	600 mm		
Altezza	Autoportante: 1840 mm A muro: 1640 mm		
Peso	135 kg		

Note:

- 1) Qualità consigliata dell'acqua fredda = acqua potabile (v. manuale di installazione) e temperatura <20 °C.
- 2) Qualità consigliata dell'acqua calda = acqua potabile (v. manuale di installazione) e temperatura di 45-60 °C.
- 3) È responsabilità del cliente eliminare le eventuali condizioni di colpo d'ariete dovuto ad acqua o vapore nelle tubature di servizio.
- 4) È responsabilità del cliente disporre un impianto di scarico di dimensioni e posizione idonee come da norme nazionali sugli impianti idrici. Si consideri l'eventuale collegamento di altre apparecchiature allo scarico per eliminare rallentamenti o reflussi dello scarico.
- 5) È responsabilità del cliente eseguire tutti i collegamenti elettrici con cablaggi di dimensioni idonee come da norme nazionali sugli impianti elettrici.
- 6) È responsabilità del cliente installare un interruttore di sicurezza dotato di fusibile in tutte le linee di alimentazione elettrica nel locale dell'apparecchiatura.
- 7) I livelli LpA sono misurati a norma EN ISO 3747:2000, 1 metro davanti all'apparecchiatura e 1,5 metri sopra il livello del pavimento.

INSTALLAZIONE

Per installare correttamente il prodotto far riferimento alle istruzioni presenti nel manuale d'uso del Typhoon™.

Arjo assicura la “messa in servizio” dell'apparecchiatura, nonché l'istruzione completa del personale preposto all'uso tramite tecnici qualificati.

MANUTENZIONE

Si garantisce la disponibilità delle parti di ricambio di Typhoon™ per 10 anni.

Arjo garantisce un team di tecnici specializzati e qualificati per installare, assistere e riparare l'intera gamma dei prodotti Arjo.

QUALITÀ AZIENDALE

Arjo è certificata UNI EN ISO 9001:2015 e UNI CEI EN ISO 13485:2016.

TYPHOON

Sistema per il lavaggio e la disinfezione di contenitori organici



Descrizione prodotto

Typhoon è un'apparecchiatura per lo svuotamento il lavaggio e la disinfezione, completamente automatica, collaudata in ospedali e strutture di assistenza, ha adesso un nuovo design con innovative caratteristiche, facili da usare, migliorative dell'efficienza della macchina e del controllo delle infezioni.

Typhoon presenta recenti innovazioni all'avanguardia che oltre ad un migliorato design, introduce caratteristiche automatiche che rendono questo prodotto la scelta migliore per gli ospedali e le strutture di assistenza che si prefiggono di stabilire standard più elevati per un miglior ambiente di lavoro ed un maggiore controllo delle infezioni nel locale disinfezione.

Struttura in acciaio inox (tipo ASTM 304, DIN 1.4301), spessore minimo della lamiera 1mm., l'interno della camera di lavaggio in acciaio inox resistente agli acidi (tipo ASTM 316L, DIN 1.4404 e DIN 1.4491).

Le finiture dell'acciaio sono in grana 240.

Arjo AB ha condotto con successo su lavapadelle Typhoon tests relativi alla rimozione delle spore di Clostridium difficile

I tests sono stati eseguiti presso University Hospital di Malmoe (Svezia), nel corso del 2015

Il risultato delle prove effettuate su lavapadelle Typhoon ha confermato la rimozione delle spore del Clostridium, con evidenza dettagliata riportata su Documento Ufficiale di validazione della casa madre in conformità delle norme europee EN 13697 e EN 1500.

La macchina è stata inoltre sottoposta ai tests più severi al livello Europeo, in totale ottemperanza alla EN 15883 (HTM2030 e BAK vari

Arjo Italia SpA

Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131 Roma
 Tel: +39 06 87426211 - Fax: +39 06 87426222/223
 E-mail: Ufficio.Gare@arjo.com - www.arjo.com
 PEC: amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it
 Cap. Soc. € 520.000,00 i.v.
 C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004 - C.C.I.A.A.798403 - Reg.Trib.Soc. n° 5924/94
 Banca Nazionale del Lavoro S.p.A. - IBAN: IT30010050160000000007738 - BIC: BNLIITRRXXX

Azienda con Sistema di Gestione di Qualità
 Certificato secondo le norme
 ISO 9001 e ISO 13485
 Iscrizione registro pile ed accumulatori n. 727/2009
 Società soggetta ad attività di direzione e
 coordinamento di Arjo AB

Caratteristiche e benefici



Apertura/chiusura del portellone di tipo verticale

Consente di limitare al massimo per consentire le problematiche di spazio.

La profondità di 600 mm è lo spazio effettivamente occupato e quindi vi sono possibilità di installazione anche in ambienti ristretti.

Il sensore ad infrarossi per l'apertura e la chiusura automatica del portellone, elimina ogni possibilità di contaminazione macchina –personale.

Per aprire, basta semplicemente passare la mano davanti alla fotocellula.

Il sistema a sensore elimina anche le nicchie pedale od i pulsanti che possono essere ricettacolo di sporco evitando al personale di toccare la macchina con i guanti sporchi.

Il portellone automatico si chiude e, solo successivamente, il supporto interno sul quale posizioniamo i nostri presidi ruoterà di 150°.

In questo modo si eliminano tutte le possibilità di schizzi verso l'esterno.

Il portellone al termine di ogni ciclo si apre di alcuni centimetri per eliminare i problemi di aerosolizzazione, diminuire la temperatura dei presidi e consentire una rapida asciugatura.



Display

Il display retroilluminato a cristalli liquidi, posizionato sul pannello comandi, indica tutte le fasi di lavaggio, della disinfezione, segnala la **temperatura** raggiunta ed il **valore Ao**. In caso di mancato raggiungimento della temperatura si interrompe il funzionamento della macchina, il display segnala la necessità dell'intervento tecnico e la tipologia di guasto.

A fianco vi sono pulsanti **soft touch** con indicatori luminosi e relativa grafica per selezionare cicli di lavaggio di tipo intensivo, normale, economico, con aggiunta detergente e/o solo lavaggio.



Camera di lavaggio

La tecnologia utilizzata per la realizzazione della camera di lavaggio consente di eliminare qualsiasi spigolo, nicchia o saldatura (es tra scarico e camera) che possano essere ricettacolo dello sporco o più semplicemente renderne difficile la rimozione.

La profondità è stata aumentata a 490 mm L 445 H 465 mm.

Il lavaggio e la disinfezione della camera avviene con gli stessi getti utilizzati per il trattamento dei presidi.

Il principale vantaggio derivante dall'utilizzo di questo sistema è che si riesce a garantire una maggiore diffusione del vapore

	<p>all'interno della camera rispetto ai sistemi tradizionali che utilizzano un solo getto.</p>
--	--

Sistema di lavaggio

A getti rotanti posti sulla parte superiore della camera di lavaggio, getto fisso sulla parete laterale, getti rotanti e getto dedicato fisso, indirizzato verso la parte chiusa della padella, posti sul direttamente sul cestello.

I cestelli disponibili sono intercambiabili grazie ad uno speciale innesto rapido che garantisce anche la connessione idrica e termica.

I cestelli disponibili consentono la gestione di qualsiasi tipo di padella

Il sistema è brevettato e consente di eliminare la presenza di ugelli posti sul fondo e sulla parete posteriore della camera di lavaggio che potrebbero essere ricettacolo di materiale organico (feci ecc.).

Il lavaggio e la disinfezione risulteranno quindi ottimali sia per la padella che per la camera di lavaggio.

Una serie di adattatori consente di implementare la gamma di cestelli disponibili.

L'inserimento della padella è semplice per il personale e sicuro.

Non obbliga l'operatore a ruotare la padella od a utilizzare cestelli girevoli che possono limitare la flessibilità del supporto stesso.

Ribaltamento e svuotamento automatico della padella che, essendo posizionata in senso trasversale rispetto al senso di rotazione per lo scarico, evita che i rifiuti organici entrino in contatto con l'impugnatura: si evita il rischio di trovare depositi di carta igienica o altri rifiuti organici sull'impugnatura, anche dopo la disinfezione.

Nessun getto è posto in modo tale da essere investito da liquidi o feci nella fase di svuotamento.

In sostanza non vi sono getti sul fondo e sulla parete posteriore della camera di lavaggio.

Gli urinali vengono posizionati senza doverli svuotare ed in ogni caso hanno un getto dedicato che permette un lavaggio ed una disinfezione accurata anche all'interno degli stessi

Svuotamento della padella in senso trasversale per evitare che i rifiuti organici entrino in contatto con l'impugnatura: si evita il rischio di trovare depositi di rifiuti organici sull'impugnatura, anche dopo la disinfezione.



Proprietà operative

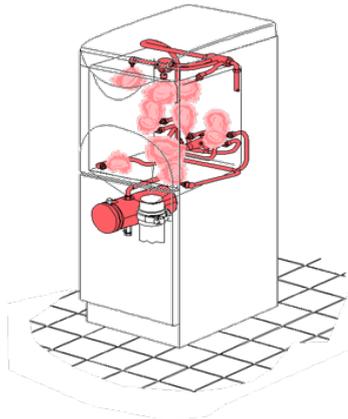
Il ciclo viene avviato, al momento in cui si chiude il portellone, con il sensore: per default la macchina fa partire il ciclo di lavaggio e disinfezione di tipo **normale**, qualora si voglia utilizzare per ragioni di tempo o di criticità della padella i cicli **economico** od **intensivo** si potranno utilizzare i tasti soft touch. Typhoon è in grado di soddisfare tutte quelle che sono le richieste del personale infermieristico:

- lavaggio ottimale delle padelle e dei pitali ed altri presidi (è la fase più importante)
- disinfezione accurata limitazione massima delle problematiche legate alla contaminazione macchina-personale (esterna ed interna)
- eliminazione del problema dell'aerosolizzazione
- funzione interna di vuotatoio.

Pressione dell'acqua

Viene controllata e mantenuta costante da una pompa centrifuga in acciaio inox e di un serbatoio di accumulo di acqua.

Arjo Italia SpA

	<p>Si avrà' sempre la pressione e la quantità' necessaria di acqua per ottenere un lavaggio ottimale grazie all'elevate presatzioni della pompa 85l/min.</p>
	<p>Sistema di disinfezione di tutti i getti e le tubature interne mediante vapore PSD – Pipe System Disinfection</p> <p>La disinfezione rapida attraverso tutti gli ugelli fissi e rotanti offre un vantaggio esclusivo dato che, ad ogni ciclo, viene disinfettato l'intero sistema costituito da connessioni ed ugelli, eliminando il rischio di contaminazioni.</p> <p>Oltre all'immissione del liquido disincrostante direttamente nella camera del vapore, il passaggio dell'acqua garantito dal PSD, permette di asportare buona parte delle particelle di calcio che si sono formate al passaggio del vapore.</p> <p>Il vapore (da 85° a 95°C) viene prodotto da un generatore incorporato nella macchina, che assicura la quantità' di vapore per la disinfezione dei presidi e della camera di lavaggio. L'utilizzo di una sola condotta (sistema PSD) per l'acqua e vapore, permette di ridurre il problema del calcare e di garantire la disinfezione di tutti i getti e tutte le tubature interne e ridurre le eventuali problematiche connesse alla salmonella. Possibilità di variare i tempi di contatto del vapore portando gli stessi sino ad un massimo di 10 min.</p> <p>La temperatura viene visualizzata su un display e relativa indicazione in lettere della fase operativa in cui si trova la macchina.</p>

Arjo Italia SpA

Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131 Roma
 Tel: +39 06 87426211 - Fax: +39 06 87426222/223
 E-mail: Ufficio.Gare@arjo.com - www.arjo.com
 PEC: amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it
 Cap. Soc. € 520.000,00 i.v.
 C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004 - C.C.I.A.A.798403 - Reg.Trib.Soc. n° 5924/94
 Banca Nazionale del Lavoro S.p.A. - IBAN: IT30010050160000000007738 - BIC: BNLIITRRXXX

Azienda con Sistema di Gestione di Qualità
 Certificato secondo le norme
 ISO 9001 e ISO 13485
 Iscrizione registro pile ed accumulatori n. 727/2009
 Società soggetta ad attività di direzione e
 coordinamento di Arjo AB

	<p>La temperatura massima esterna che la macchina potrà raggiungere è inferiore ai 40°. Il personale non avrà quindi nessun problema in caso di contatto con la macchina durante il ciclo di lavaggio.</p>
--	--



Sistema raffreddamento esterno

Iniezione diretta (con prelevamento dalla rete idrica) in camera di lavaggio senza passare dalla vaschetta accumulo e riducendo ancora di più i rischi di contaminazione.

Sistema di asciugatura

Utilizzo del sistema external cooling che immette acqua fredda sulla parete posteriore della camera riducendo il vapore ed indirizzandolo posteriormente. **Apertura parziale del portello** a fine ciclo per facilitare l'immediata asciugatura e raffreddamento dei presidi.

La padella risulterà così senza presenza di gocce di acqua e/o vapore e ad una bassa temperatura.

Pompa e sonda anticalcare

La macchina lavapadelle è completa di pompa e sonda anticalcare con immissione dello stesso nel generatore di vapore: questo processo evita il deposito di calcare nelle tubature, nella camera di lavaggio e nel generatore.

il sistema consente la regolazione del dosaggio in funzione della durezza dell'acqua. (per acque con durezza normale circa 3m/l x ciclo).

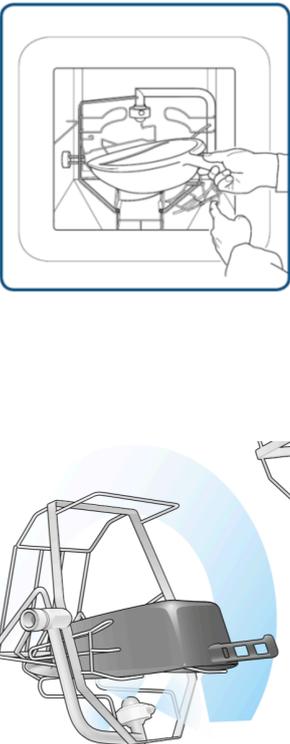
Arjo Italia SpA

Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131 Roma
 Tel: +39 06 87426211 - Fax: +39 06 87426222/223
 E-mail: Ufficio.Gare@arjo.com - www.arjo.com
 PEC: amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it
 Cap. Soc. € 520.000,00 i.v.
 C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004 - C.C.I.A.A.798403 - Reg.Trib.Soc. n° 5924/94
 Banca Nazionale del Lavoro S.p.A. - IBAN: IT300010050160000000007738 - BIC: BNLIITRRXXX

Azienda con Sistema di Gestione di Qualità
 Certificato secondo le norme
 ISO 9001 e ISO 13485
 Iscrizione registro pile ed accumulatori n. 727/2009
 Società soggetta ad attività di direzione e
 coordinamento di Arjo AB

	<p>In alternativa o in aggiunta può essere richiesto l’inserimento di un sistema elettromagnetico. (questo dispositivo può essere inserito direttamente a monte della macchina).</p> <p>Pompa e sonda detergente (opzionale)</p> <p>Il detergente è erogato da una pompa dedicata per aiutare la fase meccanica di lavaggio, qualora l’operatore ritenga possano essere presenti dei sedimenti particolarmente difficili da asportare (sangue, residui viscosi, etc.).L’azione del detergente e un programma dedicato consente alla rimozione delle spore di Clostridium Difficile con evidenza dettagliata riportata su Documento Ufficiale di validazione della casa madre in conformità delle norme europee EN 13697 e EN 1500</p>
	<p>Caratteristiche peculiari</p> <p>VIP – View in Progress</p> <p>Il portellone è costruito in vetro ad alta resistenza e permette all’utente di vedere chiaramente all’interno della macchina e controllare la funzionalità della procedura in qualsiasi momento durante il ciclo.</p> <p>La soluzione adottata è quella presa dall’esperienza acquisita nel settore della sterilizzazione e che utilizza un vetro di 3mm + 6 mm di camera d’aria ed altri 4 mm di vetro ed è stata testata per resistere all’urto di un sasso di 1 Kg lanciato da un metro di altezza.</p> <p>Inoltre questa caratteristica aiuta l’assistenza tecnica, nei suoi interventi, nel verificare e valutare quanto avviene all’interno della camera di lavaggio.</p>

Arjo Italia SpA

	<p>Cestello rotante</p> <p>Typhoon è l'unico apparecchio per il lavaggio e la disinfezione con cestello rotante automatico con getto per il lavaggio girante ed uscita vapore integrati.</p> <p>Questa caratteristica esclusiva rende le routine di carico più efficienti, garantisce dei buoni risultati per quanto riguarda la pulizia e migliora l'ambiente di lavoro.</p> <p>Lo svuotamento dei presidi avviene in modo automatico con la rotazione del cestello, per cui questi possono essere inseriti facilmente senza doverli capovolgere a mano.</p> <p>Una volta che il portellone è bloccato, il cestello ruota di 150 gradi e vuota i presidi.</p> <p>Questo migliora le condizioni di lavoro per il personale, visto che non si va incontro al rischio di versamenti, sgocciolamenti o spruzzi da parte dei presidi durante il caricamento.</p> <p>Gli ugelli per il lavaggio e pulizia sono integrati nel supporto rotante e collocati in modo tale da fornire i migliori risultati per quanto riguarda la pulizia ed ottimizzare la procedura di disinfezione.</p>

Arjo Italia SpA

Dispositivi di sicurezza

Valvola con membrane per isolare l'impiantistica della macchina dalla rete idrica (vedi 15883).

In caso di depressione della rete idrica, la valvola con membrane impedisce il passaggio dell'acqua dalla tanica di raccolta alla rete idrica.

Doppia sonda per il rilevamento della temperatura: una è utilizzata per fornire informazione della temperatura al display che la visualizza: l'altra è utilizzata dal microprocessore per verifiche sul funzionamento del sistema: i valori emessi dalle due sonde sono costantemente comparati fra loro e se il microprocessore rileva una discrepanza invia messaggio di errore e blocca il funzionamento della macchina.

Porta aggiuntiva per poter inserire una sonda test e verificare le effettive temperature di funzionamento TSI che permette la verifica della avvenuta disinfezione.

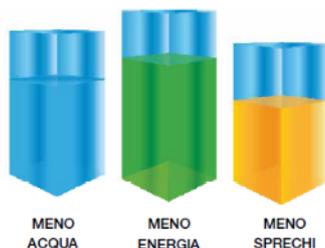
Il **serbatoio dell'acqua** si svuota ad ogni ciclo per evitare problematiche di contaminazione.

Il **raffreddamento** avviene con una presa di acqua fredda dedicata direttamente sulla parte posteriore della camera di lavaggio in modo da far condensare il vapore acqueo sulla stessa.

Dispositivo **anti schiacciamento** del portello di tipo meccanico a due vie: una interrompe la tensione al motore e l'altra invia l'input alla scheda per far alzare il portello.

Ogni anomalia blocca il funzionamento e compare l'informazione sul display.

Dispositivo di **blocco** "over flow protection" per evitare che si proceda anche in caso di intasamento dello scarico con evidenza scritta sul display: la macchina ha un dispositivo di troppo pieno che arresta il funzionamento in caso di sifone intasato.



Una scelta migliore per l'ambiente

Funzionamento ecocompatibile

Il consumo particolarmente ridotto di acqua, energia e sostanze chimiche riduce l'impatto complessivo sull'ambiente e mantiene al minimo i costi d'esercizio.

Inoltre, la bassa emissione di calore e il basso livello acustico contribuiscono a un ambiente di lavoro migliore

Arjo Italia SpA

Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131 Roma
Tel: +39 06 87426211 - Fax: +39 06 87426222/223
E-mail: Ufficio.Gare@arjo.com - www.arjo.com
PEC: amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it
Cap. Soc. € 520.000,00 i.v.
C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004 - C.C.I.A.A.798403 - Reg.Trib.Soc. n° 5924/94
Banca Nazionale del Lavoro S.p.A. - IBAN: IT30010050160000000007738 - BIC: BNLIITRRXXX

Azienda con Sistema di Gestione di Qualità
Certificato secondo le norme
ISO 9001 e ISO 13485
Iscrizione registro pile ed accumulatori n. 727/2009
Società soggetta ad attività di direzione e
coordinamento di Arjo AB