



RENAL CARE

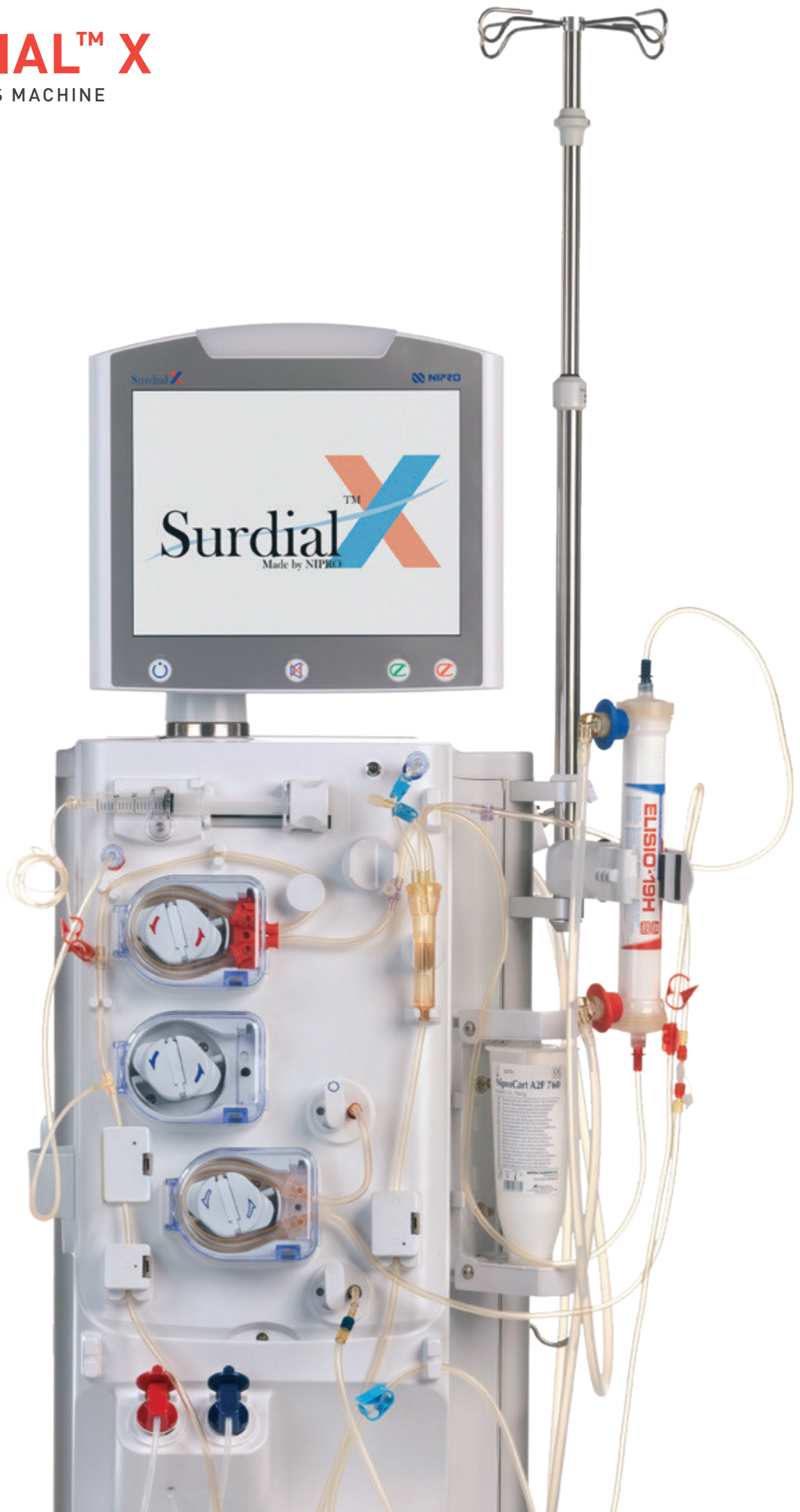
SURDIAL™ X

HEMODIALYSIS MACHINE



SURDIAL™ X

HEMODIALYSIS MACHINE



UNA CHIARA VISIONE DEL FUTURO

La domanda di apparecchiature per dialisi moderne è diventata sempre più evoluta e complessa: da una parte vengono richieste prestazioni e terapie sempre più specifiche, che garantiscano il massimo della sicurezza ed efficienza. Dall'altra il loro utilizzo deve essere semplice e offrire all'operatore la più ampia flessibilità possibile.

Sin dal debutto sul mercato, la Surdial X ha fatto suo l'equilibrio tra:

- Qualità di trattamento
- Praticità
- Economicità
- Sicurezza.

Dal punto di vista dell'operatore la Surdial X rappresenta il collaboratore ideale:

- Affidabile ed instancabile
- Progettata e sviluppata per incorporare tutte le tecniche dialitiche richieste

Contemporaneamente, i nostri pazienti possono affidarsi alle capacità del sistema di impostare trattamenti dialitici fedeli alle prescrizioni dei nefrologi.

Ispirati da questo successo e impegnati nella continua innovazione dei nostri prodotti, abbiamo ulteriormente migliorato la Surdial X con l'introduzione della seconda generazione. Presentiamo ora con orgoglio un nuovo sistema:

- Funzionalità avanzate
- Utilizzo ottimizzato delle risorse
- Manutenzione facilitata

Vi invitiamo a scoprire la seconda generazione Surdial X nelle pagine successive.



FLESSIBILITÀ ECCEZIONALE

Surdial X può essere configurata con un diverso numero di pompe per soddisfare appieno le esigenze dei diversi utilizzatori: dal grande ospedale al piccolo centro dialisi.

Grazie alla **versione a tre pompe**, Surdial X può gestire varie modalità di trattamento:

- **HD** (ago doppio, ago singolo)
- **HDF** (online ago doppio o ago singolo, in pre- o post-diluzione)
- **HF** (pre- o post-diluzione)

La nuova **funzione Max-Sub** consente di raggiungere il massimo volume di sostituzione possibile per ciascun paziente senza alcun intervento da parte dell'operatore.

DIALYZER	QB	UF	SUBS	CONV	TMP	Min (l)	Max (l)
Elisio 17H	351	2,3	26,7	27,1	253,1	20,8	31,7
Elisio 19H	355	2,3	28,2	30,5	251,9	17,4	33,4
Elisio 21H	357	2,4	28,1	30,6	258,3	17,7	36,2
Elisio 25H	390	2,9	31,7	34,5	263,0	30,5	32,2

Risultati rilevati da 184 trattamenti effettuati in Spagna nel 2016 in normali condizioni.

Oltre al MaxSub, abbiamo migliorato due funzioni chiave, tendendo sempre presente la sicurezza del paziente e i costi di gestione:

Dialysate Infusion Function (DIF), consente il priming ed il bolo online in caso di improvvisa urgenza durante il trattamento.

DIF Reinfusion, che consente un completo trattamento HD senza l'utilizzo delle sacche di salina, ottimizzando il costo della terapia.

I programmi avanzati di Surdial X sono ideati per essere impostati sulle esigenze dei pazienti. È possibile programmare profili personalizzati di bicarbonato, sodio e UF, prima o durante il trattamento, secondo le prescrizioni del medico.



SURDIAL™ X: UN SISTEMA PROGETTATO PER TRATTAMENTI INDIVIDUALI



SISTEMA A 3 POMPE

Utile a garantire le varie modalità: HD, HF, HDF, ago doppio ed ago singolo in base alle condizioni del paziente ed alle necessità terapeutiche.



HDF ONLINE

Surdial X permette la preparazione online del liquido di infusione per il priming, la reinfusione e la somministrazione del bolo di emergenza. Il tutto con chiari vantaggi per l'operatività del trattamento.



DIALYSATE INFUSION FUNCTION

L'operatore può utilizzare la funzione DIF per eseguire il priming, la reinfusione, e la somministrazione di un bolo rapido di emergenza anche in HD senza l'attivazione della pompa online.



FUNZIONE DOSE DETECTOR

La macchina è dotata di un Sistema innovativo per la determinazione della dose dialitica fornendo un ampio ventaglio di valori misurati quali: Kt, Kt/V single pool e double pool, clearance dell'urea e URR.



PRONTA PER TRATTAMENTI CONTINUI

Grazie alla funzione Sustined Low Efficiency Dialysis, Surdial X può supportare efficientemente trattamenti in continuo per pazienti acuti.



FUNZIONE MAX-SUB

Permette il più alto volume di reinfusione in HDF post-diluizione senza l'intervento dell'operatore ed al riparo dalla possibile insorgenza di allarmi. La funzione calcola il più alto flusso di reinfusione possibile per ogni paziente basandosi su un sistema di controllo della TMP.

FACILE OPERATIVITÀ

Anche le macchine più innovative se troppo complesse possono presentare dei limiti nel loro utilizzo. Per questo motivo la tecnologia della Surdial X offre i seguenti vantaggi:

- Semplice da utilizzare
- Interfaccia utente intuitiva
- Schermo Touch Screen 15" ad alta sensibilità
- Guida sinottica
- Auto-inserzione dei segmenti pompa

Surdial X rafforza il concetto di sicurezza garantendo un accesso rapido alle informazioni di utilizzo:

- Pulsanti di controllo raggruppati in aree logiche
- Disponibilità di schermate "Help on line"
- Schermata a "Cruscotto" per una rapida e chiara visualizzazione dello stato di avanzamento del trattamento

Maneggevolezza ed accesso rapido alle informazioni sono possibili anche con impostazioni sicure.

La sicurezza è garantita sotto forma di semplicità, consapevoli del fatto che il trattamento corretto sarà abbinato al giusto paziente.

Surdial X consente terapie "su misura" facilitata dall'opzione carta paziente. Ogni paziente avrà un'unica scheda con impostazioni predefinite per la propria terapia.

La carta è concepita per semplificare e velocizzare le impostazioni dei parametri di trattamento in totale sicurezza. Surdial X può essere connessa alla rete locale, permettendo la trasmissione diretta dei dati dei pazienti al server della clinica.



SURDIAL™ X: UN SISTEMA AVANZATO PER UN UTILIZZO IMMEDIATO



CONNESSIONE LAN

Permette la trasmissione diretta dei dati del paziente al Data-Base della clinica.



PATIENT CARD

Consente il salvataggio delle impostazioni di trattamento del paziente ottimizzando la sicurezza e la velocità delle operazioni.



AUTO-INSERZIONE DEI SEGMENTI POMPA

L'auto-inserzione degli spezzoni pompa riduce il tempo necessario per la preparazione delle unità. Al termine del trattamento gli spezzoni sono espulsi automaticamente e possono così essere facilmente rimossi.



SELEZIONE AUTOMATICA DELLA MODALITÀ DI TRATTAMENTO

In funzione del circuito sangue inserito, la macchina riconosce e seleziona automaticamente la corretta modalità di trattamento.



SCHERMO 15" TOUCH SCREEN

Surdial X si avvale di uno schermo migliorato ad alta sensibilità per una ulteriore ottimizzazione delle operazioni di impostazione e per una visualizzazione ottimale in ogni condizione di utilizzo.



INTERFACCIA GRAFICA CON SCHERMATA A CRUSCOTTO

Durante la terapia lo stato del trattamento è facilmente visualizzato con questa specifica schermata chiara e di immediata lettura.

RIDUZIONE DEGLI SPRECHI – GREEN DIALYSIS



NESSUN BISOGNO DI SACCHE DI FISIOLGICA

Surdial X è in grado di svolgere le sue operazioni **completamente online**, non solo in modalità HDF, ma anche lavorando in HD grazie alla sua funzione DIF.

Il Centro Dialisi è quindi in grado di poter portare a termine completi trattamenti senza il necessario utilizzo di sacche di soluzione salina. Zero consumi si traducono anche in zero costi associati all'acquisto, all'utilizzo, alla conservazione e allo smaltimento delle sacche di fisiologica.



RIDUZIONE DEL CONSUMO DI ACQUA E DI ENERGIA ELETTRICA

Surdial X è dotata di soluzioni ingegneristiche innovative che consentono un consumo estremamente **limitato di acqua e di energia elettrica**. Questa caratteristica ha una ricaduta economica positiva sulla clinica immediata e tangibile, oltre a rappresentare un beneficio importante per la salvaguardia dell'ambiente in cui viviamo.



BASSO CONSUMO DI DISINFETTANTE

Al termine di ogni trattamento Surdial X può eseguire la disinfezione utilizzando un volume di disinfettante estremamente basso. Esso è da **4 ad 8 volte** inferiore rispetto al volume utilizzato dalle altre macchine di dialisi attualmente sul mercato. Questo limita notevolmente il bisogno di disinfettante e di conseguenza riduce lo smaltimento dei relativi contenitori.



TEMPI RIDOTTI DI DISINFEZIONE

Con Surdial X i tempi di disinfezione sono estremamente ridotti, mantenendo comunque i più alti standard di efficienza raccomandati: meno di mezz'ora nella versione HD!

Questo permette agli operatori di portare a termine anche altre operazioni, risparmiando tempo e migliorando il carico di lavoro, essendo notevolmente minimizzate le risorse necessarie alla disinfezione della macchina.

PRIORITÀ ALLA SICUREZZA

Surdial X è stata progettata per **salvaguardare attivamente e passivamente** la sicurezza del paziente. Durante il trattamento le impostazioni e i parametri del paziente sono costantemente monitorizzati dalla macchina che all'occorrenza segnala eventuali anomalie tramite avvisi acustici e visivi.

Altre misure di sicurezza, come le clips, assicurano il corretto posizionamento delle linee ematiche e consentono quindi agli operatori di controllare rapidamente se esse siano state inserite correttamente risolvendo così eventuali problemi.

La funzione **Clean Treatment Start (CTS)**, durante la fase di attacco del paziente, sfrutta le elevate performance della pompa UF per scaricare tutta la soluzione di priming dalle linee sangue, senza doverla reinfondere al paziente e senza dover utilizzare una sacca di raccolta.

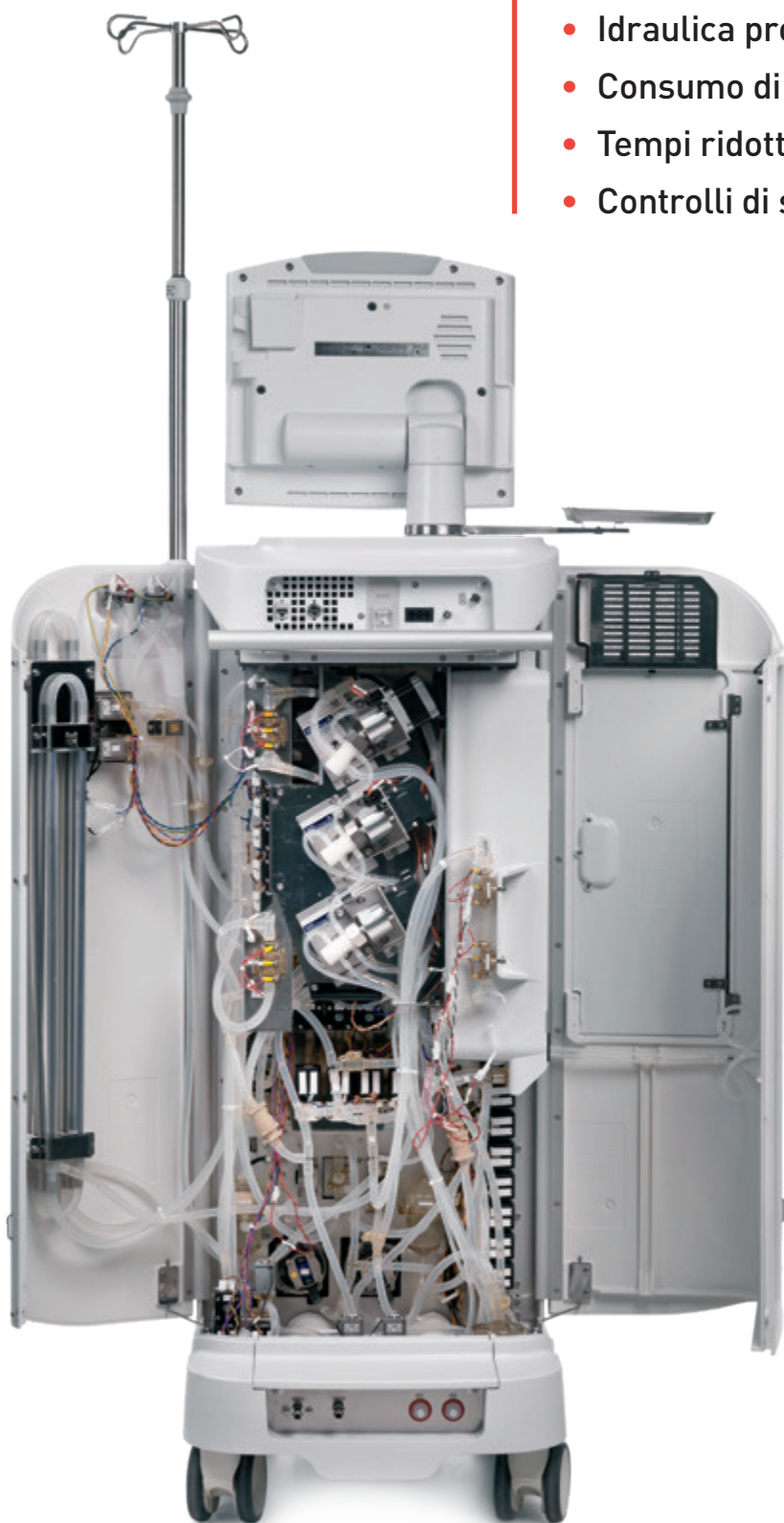
Particolare attenzione viene data anche al controllo delle perdite idrauliche. L'integrità del circuito idraulico e la corretta preparazione del sistema ematico, così come l'efficacia dei Cut Filters, fondamentali nei trattamenti HD e HDF, sono costantemente verificati da nuovi sensori dedicati, di cui uno posizionato alla base del sistema extracorporeo.



AFFIDABILITA' ECCEZIONALE

Vale la pena conservare alcune cose. Surdial X ha mantenuto nel tempo il layout del circuito sangue ben progettato così come l'ingombro compatto ed il design sottile. Questo si traduce in più spazio a disposizione nel reparto sia per il paziente che per l'operatore.

- 3 porte per un'accessibilità facilitata
- Diagramma di flusso sinottico in tempo reale
- Idraulica progettata per essere efficiente
- Consumo di disinfettante limitato
- Tempi ridotti di disinfezione
- Controlli di sicurezza ogni 24 mesi



SURDIAL™ X: UNA TECNOLOGIA AVANZATA CHE PORTA AD UNA SEMPLIFICAZIONE DELLA MANUTENZIONE



PORTE DI ACCESSO MULTIPLE

Per consentire al tecnico un semplice accesso al sistema idraulico ed elettronico, Surdial X integra tre larghi pannelli con apertura "a libro".



CONTROLLI DI SICUREZZA (TSC), OGNI 24 MESI

I controlli di sicurezza sull'unità (TSC) possono essere effettuati una volta ogni due anni, in questo modo si riducono al minimo le occasioni di fermo macchina in cui viene interrotto il normale flusso di lavoro della clinica, con beneficio sia dei pazienti che degli operatori.



DIAGRAMMI DI FLUSSO SINOTTICO IN TEMPO REALE

Prima, durante e al termine del trattamento l'operatore può fare affidamento su una animazione in tempo reale mediante un diagramma di flusso che fornisce una mappa completa del Sistema idraulico. Questo facilita anche notevolmente il lavoro del tecnico.



CONTROLLO PERDITE DEL CIRCUITO IDRAULICO

Nuovi sensori, di cui uno posizionato alla base del sistema extracorporeo monitorizzano possibili perdite dal circuito idraulico e dei Cut Filters.



TEST DEL CIRCUITO CHIUSO

I pazienti e gli operatori possono affidarsi ad un Sistema di supervisione globale, con controllo dei parametri e della sicurezza sempre attivi durante la terapia.

COMPLETA OFFERTA DI PRODOTTI

Nipro è leader mondiale nella produzione di dispositivi monouso per la dialisi. Con oltre 30 anni di continua ricerca e sviluppo continuiamo ad innovare con prodotti che riflettono le esigenze dei clienti, guardando sempre ai più alti standard qualitativi.

Oltre all'apparecchiatura per emodialisi Suredial X, la gamma dei prodotti renal comprende: filtri, aghi fistola, cateteri, prodotti per il tamponamento emostatico, linee ematiche, concentrati e sistemi di trattamento acqua.



SISTEMI DI TRATTAMENTO ACQUA

Le nostre competenze includono la progettazione e la produzione di sistemi per il trattamento acqua nei centri dialisi per assicurare un'acqua di elevata qualità nei grandi e nei piccoli centri dialisi, così come nelle singole unità. Offriamo anche applicazioni medicali come osmosi inverse a doppio stadio, sistemi di sanificazione a caldo e anelli di distribuzione.



SOLUZIONI

La nostra offerta include soluzioni liquide ed in polvere in grado di preparare più di 200 milioni di litri di liquido di dialisi. In qualsiasi paese, una gamma completa di prodotti con formule, diluizioni e contenitori è pronta a soddisfare le esigenze dei centri dialisi e ad affrontare le necessità specifiche del singolo paziente.



ACCESSI VASCOLARI

La gamma di accessi vascolari Nipro include un set per un dolce incannulamento dell'ago, riducendo il dolore e migliorando il comfort del paziente. Particolare attenzione è dedicata alla puntura ad occhio grazie alla linea BioHole™ specificatamente progettata per supportare questa metodica. A completamento della gamma la nostra proposta prevede anche presidi per la medicazione e cateteri ad uso temporaneo e permanente.



LINEE EMATICHE

Nipro produce set di linee ematiche di varie configurazioni e specifiche per soddisfare al meglio le esigenze dell'operatore e dei pazienti garantendo efficienza e sicurezza. I nostri set rappresentano inoltre per i centri soluzioni molto flessibili potendo essere utilizzati su qualsiasi dializzatore e con ogni apparecchiatura di dialisi sul mercato.



DIALIZZATORI

In qualità di leader mondiale i nostri filtri sono ben noti come ottimi nella rimozione delle tossine uremiche ad alto peso molecolare evitando allo stesso tempo la rimozione dell'albumina e garantendo così una elevata biocompatibilità. La nostra gamma di prodotti comprende tre famiglie di dializzatori: Sureflux (membrana in Triacetato di Cellulosa), Elisio (membrana in Polynephron) e il nuovo Solacea (membrana in Triacetato Asimmetrico). I dializzatori Nipro sono i più patient ed eco friendly in quanto realizzati in totale assenza di BPA nelle fibre, housing ed ingressi ematici.



SPECIFICHE TECNICHE

DIMENSIONI

Dimensioni unità	Altezza: - 1625 mm (senza asta stativa) - 1745 to 1995 mm (con asta stativa) Larghezza: 480 mm (monitor: 390 mm) Profondità: 895 mm 4 ruote and 2 freni
Peso unità	Appross. 120 kg (peso a secco)

CLASSE E GRADO DI PROTEZIONE

Classe e grado di protezione	Classe I Parte applicata Tipo B (bracciale per BPM: parte applicata tipo BF)
Protezione contro le infiltrazioni di acqua	Macchina a prova di infiltrazioni di acqua IPX1 (con tutti i pannelli chiusi)

FLUSSO DIALISATO

Flusso dialisato	Min: 100 ml/min Max: 800 ml/min	Con intervallo di 100 ml/min con funzione di collegamento al flusso sangue
------------------	------------------------------------	--

METODO DI CONTROLLO DELL'UF

Metodo di controllo dell'UF	Pompa volumetrica a pistoncini sigillati	
Valori di impostazione	0.00, 0.10-4.00 l/h	Intervallo: 0.01 l/h

METODO POMPA SANGUE, DOPPIA POMPA S/N, POMPA HDF ON-LINE

Tipologia di pompa sangue	Pompa con rotore a due rulli ad autoregolazione dello spazio
Direzione di rotazione	Antioraria
Range del flusso	Tubo standard: da 10 a 600 ml/min - Tubo standard: circuito dedicato $\varnothing 8.00 \times \varnothing 12.00 \pm 0.15$ mm - Ottenere il flusso massimo potrebbe essere impossibile a causa della resistenza del tubo stesso

POMPA EPARINA

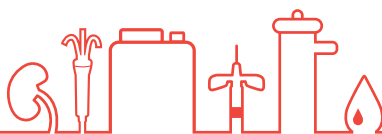
Tipologia di siringa	Siringa da 10, 20, 30 ml
Direzione di iniezione	Verso sinistra, guardando la parte frontale dell'apparecchiatura
Impostazione del flusso	Da 0.0 a 10.0 ml/h
Rilevazione del sovraccarico	Pressione di scarico 1200 ± 50 mmHg

Nipro Renal Care fa parte di Nipro Corporation Japan, un'azienda medica leader mondiale fondata nel 1954. Con oltre 27.000 dipendenti in tutto il mondo, Nipro fornisce dispositivi medici, farmaceutici e packaging per l'industria farmaceutica.

Nipro Renal Care è un leader del mercato globale specializzato nello sviluppo delle macchine di dialisi, sistemi per il trattamento acqua e possiede inoltre un vasto portafoglio di dispositivi medici monouso; da oltre 5 decenni fornisce sistemi per il trattamento dialitico.

Nell'offrire i suoi prodotti di qualità, Nipro Renal Care è guidata dall'innovazione e dalla sicurezza del paziente i quali ottimizzano tempo, sforzi e costi. Noi affrontiamo le esigenze dei pazienti, del personale sanitario ed amministrativo in modo da ottenere trattamenti sicuri e di elevata qualità senza doversi preoccupare dei costi.

BECAUSE EVERY LIFE DESERVES AFFORDABLE CARE



Nipro Medical Europe : European Headquarters, Blokhuisstraat 42, 2800 Mechelen, Belgium
T: +32 (0)15 263 500 | F: +32 (0)15 263 510 | medical@nipro-group.com | www.nipro-group.com

Please contact your local representative for more information.

NIPRO MEDICAL AUSTRIA GMBH :

Divischgasse 4, 1210 Wien, AUSTRIA | T: +43 1 532 23 14 | F: +43 1 532 23 14 89

NIPRO EUROPE - EGYPT :

Nile City Towers, 22nd Floor, North Tower, Nile City, Towers, Cornich El Nile, 11624 Ramelt Beaulac, Cairo, EGYPT

NIPRO FRANCE SA :

Biopôle Clermont-Limagne, 63360 Saint Beaulac, FRANCE | T: +33 (0)473 33 41 00 | F: +33 (0)473 33 41 09

NIPRO MEDICAL GERMANY GMBH :

Kokkolastrasse 5, 40882 Ratingen, GERMANY | T: +49 (0)2102 564 60 81 | F: +49 (0)2102 564 60 90

NIPRO MEDICAL EUROPE NV - ITALY :

Centro Direzionale Milanofiori, Strada 1 - Palazzo F1, 20090 Assago (Milano), ITALY | T: +39 (0)2 57 50 00 57 | F: +39 (0)2 57 51 81 11

NIPRO D.MED AG KAZAKHSTAN :

Gogol street, 39, office 1008, 050010, Almaty, KAZAKHSTAN | +7 (727) 259-01-24

NIPRO EUROPE - NETHERLANDS :

Regius Business Center, Verlengde Poolseweg 16, 4818 CL Breda, NETHERLANDS | T: +31 (0)76 524 50 99 | F: +31 (0)76 524 46 66

NIPRO MEDICAL NIGERIA LTD. :

9 Adelabu Close, Off Toyin Street, 100271 Ikeja, Lagos State, NIGERIA | T: +234 (0)802 706 7065

NIPRO EUROPE - POLAND :

UL Panska 73, 00-834 Warszawa, POLAND | T: +48 (0)22 31 47 155 | F: +48 (0)22 31 47 152

NIPRO EUROPE - PORTUGAL :

Avd. Da Liberdade 249, 1º Andar, 1205-143 Lisboa, PORTUGAL | T: +34 (0)91 878 29 21 | F: +34 (0)91 878 28 40

NIPRO EUROPE - RUSSIA :

12 Krasnopresnenskaya Nab., Office 1407, entrance 6, 123610 Moscow, RUSSIA | T: +7 (0)495 258 1364 | T: +7 (0)495 258 1365

NIPRO SENEGAL S.U.A.R.L. :

27 Avenue Georges Pompidou, Dakar, SENEGAL

NIPRO MEDICAL D.O.O. BEOGRAD :

Bastovanska 68a, 11000 Belgrade, SERBIA | T: +381 (0)11 75 15 578

NIPRO MEDICAL SOUTH AFRICA (PTY) LTD :

48 Dwyka Street, Shikland Industria, Cape Town, 7530, SOUTH AFRICA | T: +27 21 949-2635 | F: +27 21 949-2397

Unit 20&21, Falcon Lane, Lanseria Business Park, Erf 805 Lanseria Corporate Estate, Pelindaba Rd.,

Lanseria Ext. 26, Gauteng, SOUTH AFRICA | T: +27 11 431 1114 / 26 | F: +27 11 431 1115

NIPRO EUROPE - SPAIN :

Poligono Los Frailes nº 93 y 94, Daganzo, 28814 Madrid, SPAIN | T: +34 (0)91 884 5531 | F: +34 (0)91 878 2840

NIPRO D.MED SCHWEIZ GMBH :

Kantonsstrasse 77, 8807 Freienbach, SWITZERLAND | T: +41 (0)56 410 40 44 | F: +41 (0)56 410 40 43

NIPRO MEDIKAL SAĞ.HIZ.TIC.LTD.ŞTİ. :

Aziye Mah.Pilot Sok.17/4, 6540 Çankaya-Ankara, TURKEY | T: +90 (0)312 442 21 12 | F: +90 (0)312 442 21 92

NIPRO MEDICAL UK LTD. :

25 Barnes Wallis Road, Segensworth East, Fareham Hampshire PO15 5TT, UNITED KINGDOM | T: +44 148 985 48 30