



IPIERRE[®] HYDRO

Art. 6005

I DEPURATORE IPIERRE A CARBONI ATTIVI

All'inizio del funzionamento, lasciare scorrere l'acqua finché sparisce l'eventuale colore scuro, dovuto al polverino che si stacca dai granuli di carbone. Si ottiene la migliore depurazione limitando la quantità dell'acqua a 1÷1,5 litri al minuto.

Se non viene utilizzata acqua depurata per più giorni, lasciare scorrere 1-2 litri prima dell'uso. Dopo inattività di 3/4 settimane, sostituire la cartuccia.

Non depurare acqua calda.

DURATA DELLA CARTUCCIA

Finché l'acqua depurata si mantiene sensibilmente esente dal sapore del cloro o dalle altre impurità.

Con le quantità di impurità e di cloro più frequentemente presenti negli acquedotti, depura il fabbisogno di acqua di una famiglia di 4 persone per 4-5 mesi (circa 2.000 litri).

(GB)

THE IPIERRE WATER FILTER (with activated carbons)

At the beginning filtered water has a dark colour, due to carbon powder. Allow then the water to run as long as it disappears.

The recommended water flow is 1 to 1,5 liters per minute.

When the filter is not used for many days, allow 1 to 2 liters water to flow before use.

After 3-4 weeks of inactivity, replace the cartridge.

Do not filter hot water.

CARTRIDGE DURATION

The cartridge must be replaced when the filtered water is no more free from bad taste and the smell caused by chlorine or by other impurities.

With more frequent contents in the aqueducts, one cartridge filters drinking water normally needed by a 4 person household for 4-5 months (about 2000 liters).

(E)

DEPURADOR IPIERRE DE CARBON ACTIVADO

Al inicio de la puesta en funcionamiento, dejar correr el agua hasta que desaparezca un posible color oscuro, debido al polvo que se desprende de los granos de carbón.

La mejor depuración se obtiene limitando el caudal del agua a 1-1,5 litros por minuto.

Si durante algunos días no se ha utilizado agua depurada, dejar correr 1-2 litros antes del uso.

Tras una inactividad de 3-4 semanas, sustituir el cartucho.

No depurar agua caliente.

DURACION DEL CARTUCHO

Mientras que el agua depurada se mantenga sensiblemente carente del sabor del cloro u otras impurezas. Con las cantidades de impurezas y de cloro que más frecuentemente presentan las redes de suministro, depura las necesidades de consumo de agua de una familia de 4 personas durante 4÷5 meses (alrededor de 2000 litros).

(F)

FILTRE À EAU IPIERRE À CHARBONS ACTIFS

Au début de l'utilisation, laisser couler l'eau jusqu'à disparition de l'éventuelle couleur sombre, qui est due à la poussière qui se détache des granules de charbon.

Le débit recommandé est de 1 à 1,5 litres par minute.

Si le filtre n'est pas utilisé pendant plusieurs jours laisser écouler de 1 à 2 litres d'eau avant utilisation.

Après 3 ou 4 semaines d'inactivité remplacer la cartouche.

Ne pas filtrer l'eau chaude!

DURÉE DE LA CARTOUCHE

La cartouche dure tant que l'eau est exempte du goût du chlore ou des autres impuretés.

Avec les teneurs en chlore les plus fréquemment rencontrées dans les conduites d'eau, la cartouche filtre l'eau à boire pur une famille de 4 personnes pendant quatre-cinq mois (environ 2000 litres).



Ipierre System srl

Via Ca' di Mazzè 18 - 37134 Verona - Italy
Tel. + 39 045 8750388 Fax + 39 045 9251091
info@ipierre.eu / www.ipierre.eu



Conclusioni

Metalli pesanti e idrocarburi poliaromatici sono materie dannose alla salute dell'uomo e dell'animale.

La loro diminuzione riduce il rischio di cancro e il caricamento dell'organismo di metalli pesanti.

Nei casi degli elementi arsenico, cadmio, cromo, mercurio, selenio e piombo sono state riscontrate notevoli diminuzioni del contenuto di metalli pesanti dopo la filtrazione con il filtro per acqua IPIERRE.

La concentrazione degli idrocarburi poliaromatici, altamente cancerogeni è stata ridotta, attraverso il filtro IPIERRE sotto il limite di sicurezza previsto dalla legislazione tedesca per il controllo dell'acqua.

La notevole diminuzione di idrocarburi spolarizzati (olio minerale) e di materiale organico, come pure il pressoché totale allontanamento del fenolo e del cloro, quali sostanze pregiudicanti il gusto e l'odore, attraverso il filtro per acqua IPIERRE, conducono ad un sensibile miglioramento del sapore dell'acqua potabile. Il filtro per acqua IPIERRE è quindi adatto anche per l'allontanamento dall'acqua potabile del fenolo e del cloro, quali sostanze pregiudicanti il gusto e l'odore.

La durezza globale dell'acqua potabile viene solo esiguamente diminuita attraverso la filtrazione con il filtro per acqua IPIERRE.

ISTITUTO PASTEUR DI LIONE

PROVA DEL POTERE ASSORBENTE DEL FILTRO DI CARBONE

Portata d'acqua filtr. 1,5 l/min. Press. 2,5 kg/cm²

Metalli	Prima filtr.	Dopo filtr.
Arsenico	60 µg/l	50 µg/l
Cadmio	2 µg/l	2 µg/l
Cromo	22 µg/l	14 µg/l
Mercurio	1,1 µg/l	0,4 µg/l
Piombo	32 µg/l	13 µg/l
Selenio	5 µg/l	4 µg/l
Zinco	760 µg/l	690 µg/l
Composti organici		
Fenoli	20 µg/l	< 5 µg/l
Idrocarburi alifatici (Decano)	1 mg/l	< 0,2 mg/l
Idrocarburi policiclici (Fluorantene)	380 ng/l	< 50 ng/l

Il filtro mostra un'ottima efficacia sulle sostanze organiche ed un'efficacia variabile a seconda dei metalli.

RAPPORTO FINALE SULL'EFFICACIA DI DECLORAZIONE DEL FILTRO IPIERRE

Dopo il passaggio d'acqua clorata sul filtro a concentrazione e portata variabili si ottengono i risultati che vengono riassunti qui di seguito.

Portata	Concentrazione in cloro	
	Prima della filtrazione	Dopo della filtrazione
1,2 l/min	1,4 mg/l	Tracce (inf. 0,1)
2 l/min	0,4 mg/l	Tracce (inf. 0,1)
2,5 l/min	0,2 mg/l	0 mg/l

Le concentrazioni in cloro di 0,4 ed 1,4 mg/l rappresentano delle quantità molto grandi che non si trovano abitualmente nell'acqua degli acquedotti.

STATENS PROVNINGSANSTALT

Dai risultati dei test si possono trarre le seguenti conclusioni:

- Il filtro mantiene la sua efficienza fino ad un volume di acqua filtrato di almeno 1100 l.
- Il risultato ottenuto con tutte le varie soluzioni acquose sperimentate, solfati esclusi.
- Il filtro non riduce il contenuto di calcio e manganese e compie solo una limitata riduzione di zinco.
- La concentrazione di cloro e di nitrati viene ridotta dell'80% e più.
- Alluminio, ferro, rame e piombo vengono ridotti del 80% e più.
- Fenoli ed oli (rappresentanti materiali organici) vengono ridotti del 90% e più.
- La riduzione dei nitrati probabilmente causa generazione di nitriti.
- Piccole variazioni nel grado di riduzione sono state trovate nei test dei due filtri campione.

Summaryzing description of expert tests:

Heavy metals and polyaromatic hydrocarbons are dangerous substances for public welfare and animals' health.

Their decrease reduces the risk of cancer and the quantity of heavy metals in human body. Using the IPIERRE water filter there is a considerable decrease of these heavy metals like arsenic, cadmium, chromium, mercury, selenium and lead.

Using the IPIERRE water filter the concentration of polyaromatic hydrocarbons highly cancerous is reduced below the safety limit established by German laws.

The considerable decrease of depolarized hydrocarbons (mineral oil) and organic materials phenol and chlorine which compromise taste and smell, using the IPIERRE water filter leads to a good taste and agreeable smell of drinking water.

This water filter is so suitable for the removal from drinking water of phenol and chlorine which compromise taste and smell. The total water hardness is only lightly decreased using the IPIERRE water filter.

PASTEUR INSTITUTE IN LYON

ABSORBING POWER TEST OF THE CARBON FILTER

Filtered water flow 1,5 l/min. Press. 2,5 kg/cm²

Metal	Before filt.	After filt.
Arsenic	60 µg/l	50 µg/l
Cadmium	2 µg/l	2 µg/l
Chrom	22 µg/l	14 µg/l
Mercury	1,1 µg/l	0,4 µg/l
Lead	32 µg/l	13 µg/l
Selenium	5 µg/l	4 µg/l
Zinc	760 µg/l	690 µg/l
Organic Materials		
Phenols	20 µg/l	< 5 µg/l
Aliphatic Hydrocarbon (decane)	1 mg/l	< 0,2 mg/l
Polycyclic Hydrocarbon (Fluoranthene)	380 ng/l	< 50 ng/l

The filter is very efficient with regard to the organic substances and shows a variable efficiency according to the different metals.

FINAL REPORT ON THE EFFICIENCY OF DECHLORINATION OF THE IPIERRE FILTER

The following results are obtained after the passing of the water with chlorine through the filter with different concentrations and water flow.

Water flow	Concentration to chlorine	
	Before Filtering	After Filtering
1,2 l/min	1,4 mg/l	Traces (Lower than 0,1)
2 l/min	0,4 mg/l	Traces (Lower than 0,1)
2,5 l/min	0,2 mg/l	0 mg/l

The concentration of chlorine of 0,4 and 1,4 mg/l are very large quantities which usually are not present in the drinking water.

STATENS PROVNINGSANSTALT

From the results the following general conclusions can be drawn:

- The filter maintains its efficiency up to at least a volume of 1100 l. passed water for all the tested compounds except sulphate.
- The filter does not reduce the content of calcium and manganese and has only a limited reduction on zinc.
- The concentrations of chlorine and nitrate are reduced with 80% or more.
- Aluminium, iron, copper and lead is reduced with 80% or more.
- Phenol and oil (representing organic material) is reduced with 90% or more.
- Reduction of nitrate probably causes generation of nitrite.
- Small deviations in degree of reduction are found for the two tested filters A and B.

Conclusiones resultantes del examen laboratorio

Metales pesantes e hidrocarburos poliaromaticos son materiales nocivos para la salud del hombre y de los animales.

Su disminucion reduce notablemente el riesgo de cancer y el aumento de metales pesantes en el organismo.

En el caso de los elementos arsenico, cadmio, cromo, mercurio, selenio y plomo se han detectado notables disminuciones del contenido de metales pesantes despues de la filtracion con el filtro para agua IPIERRE.

La concentracion de hidrocarburos poliaromaticos altamente cancerigenos, se reduce a traves del filtro IPIERRE a los limites de seguridad impuestos por la actual legislacion alemana para el control del agua.

La notable disminucion de hidrocarburos (aceites minerales) y de material organico, asi como la casi total ausencia del fenol y cloro, sustancias perjudicantes del gusto y el olor, a traves del filtro para agua IPIERRE, llevan importantes mejoras del sabor del agua potable. El filtro para agua IPIERRE es pues apto tambien para eliminar del agua potable el fenol y cloro, sustancias que perjudican el gusto y olor.

La dureza global del agua potable no es substancialmente disminuida con la filtracion a traves del filtro para agua IPIERRE.

INSTITUTO PASTEUR DE LYON

PRUEBA DEL PODER ABSORBENTE DEL FILTRO DE CARBON

Vol. de agua filtr. 1,5 l/min. Presion 2,5 kgs/cm²

Metales	Antes fil.	Despues fil.
Arsenico	60 µg/l	50 µg/l
Cadmio	2 µg/l	2 µg/l
Cromo	22 µg/l	14 µg/l
Mercurio	1,1 µg/l	0,4 µg/l
Piombo	32 µg/l	13 µg/l
Selenio	5 µg/l	4 µg/l
Zinc	760 µg/l	690 µg/l
Compuestos organicos		
Fenoles	20 µg/l	< 5 µg/l
Hidrocarburos alifaticos (decano)	1 mg/l	< 0,2 mg/l
Hidrocarburos policiclicos (Fluorantene)	380 ng/l	< 50 ng/l

El filtro muestra una optima eficacia sobre las sustancias organicas y una eficacia variable segun el tipo de metales.

VALORACION FINAL SOBRE LA EFICACIA DE DESCLORIFICACION DEL FILTRO IPIERRE

Despues del paso del agua clorada a traves del filtro a concentracion y caudal variable se obtienen los resultados siguientes:

Caudal	Antes filtracion	Despues filtracion
1,2 l/min	1,4 mg/l	Restos (inf. 0,1)
2 l/min	0,4 mg/l	Restos (inf. 0,1)
2,5 l/min	0,2 mg/l	0 mg/l

Las concentraciones en cloro de 0,4 y 1,4 mg/l representan cantidades muy importantes que no se encuentran normalmente en las redes de suministro publico.

STATENS PROVNINGSANSTALT (SUECIA)

Conclusiones de los resultados obtenidos en pruebas:

- El filtro mantiene su eficacia hasta un volumen de agua filtrada de minimo 1100 litros.
- El filtro no reduce el contenido de calcio y magnesio y obtiene solo una limitada reduccion de zinc.
- La concentracion de cloro y nitratos se reduce del 80% y mas.
- Aluminio, hierro, cobre y plomo se reducen del 80% y mas.
- Fenoles y aceites (representante de materiales organicos) se reducen del 90% y mas.
- La reduccion de nitratos genera probablemente nitritos.
- Pequenas variaciones en el grado de reduccion se han detectado en las pruebas de los filtros muestra.

Resumé des résultats des contrôles de qualité

Metaux lourds et hydrocarbures aromatiques polycycliques sont dangereux pour la santé de l'homme et de l'animal. La diminution de la teneur en métaux lourds des organismes réduit les risques de cancer.

En cas de présence des éléments arsenic, cadmium, chrome, mercure, selenium et plomb, le filtre à eau IPIERRE diminue de façon notable cette teneur en métaux lourds.

Le filtre à eau IPIERRE réduit la concentration des hydrocarbures hautement cancérigènes à des taux inférieurs aux limites de détection prévues par la législation allemande pour l'analyse des eaux.

L'importante réduction des hydrocarbures non polaires (huiles minérales) et des matières organiques ainsi que la quasi élimination du goût et de l'odeur du phénol et du chlore par le filtre IPIERRE ont pour conséquence une amélioration considérable du goût de l'eau potable. Le filtre à eau IPIERRE est un appareil tout à fait adapté à la suppression du goût et de l'odeur désagréable du phénol et du chlore dans l'eau potable.

La dureté globale de l'eau potable n'est que très faiblement réduite par le filtre à eau IPIERRE.

INSTITUT PASTEUR DE LYON

ESSAI DU POUVOIR ABSORBANT DU FILTRE DE CHARBON

Debit d'eau filtrée 1,5 l/min. Pression 2,5 kg/cm²

Métaux	Av. filtr.	Apr. filtr.
Arsenic	60 µg/l	50 µg/l
Cadmium	2 µg/l	2 µg/l
Chrome	22 µg/l	14 µg/l
Mercur	1,1 µg/l	0,4 µg/l
Plomb	32 µg/l	13 µg/l
Selenium	5 µg/l	4 µg/l
Zinc	760 µg/l	690 µg/l
Composés organiques		
Phénols	20 µg/l	< 5 µg/l
Hydrocarbures alifatiques (décane)	1 mg/l	< 0,2 mg/l
Hydrocarbures polycycliques (Fluoranthène)	380 ng/l	< 50 ng/l

Le filtre montre une très bonne efficacité sur les substances organiques, et une efficacité variable selon les métaux.

RAPPORT FINAL SUR L'EFFICACITE DE DECHLORINATION DU FILTRE IPIERRE

Après passage d'eau chlorée sur le filtre à des concentrations et des débits variables, on obtient les résultats que l'on a résumés ici.

Debit d'eau	Concentration en chlore	
	Avant filtration	Après filtration
1,2 l/min	1,4 mg/l	Traces (inf. 0,1)
2 l/min	0,4 mg/l	Traces (inf. 0,1)
2,5 l/min	0,2 mg/l	0 mg/l

Les concentrations en chlore de 0,4 et 1,4 mg/l représentent des quantités importantes qui ne se trouvent pas habituellement dans l'eau des aqueducs.

STATENS PROVNINGSANSTALT

Résultats des tests obtenus par le laboratoire national d'analyse suédois:

- L'efficacité du filtre est garantie pour un volume minimum d'eau filtrée équivalent à 1100 litres.
- Le filtre conserve à l'eau sa teneur en calcium et manganese. Il réduit de façon minime sa teneur en zinc.
- Le filtre supprime à plus de 80% la concentration de chlore et de nitrate contenus dans l'eau.
- L'aluminium, le fer, le cuivre et le plomb sont également réduits à plus de 80%.
- Les huiles et phénols (qui représentent les matières organiques) sont réduits à plus de 90%.
- La réduction des nitrates les transforme probablement en nitrites.
- Les tests effectués sur deux filtres ont donné sensiblement les mêmes résultats.