



CARATTERISTICHE

Lo **S.T.E.P. HD 610** è un additivo speciale studiato per aumentare notevolmente il potere Estreme Pressioni nei lubrorefrigeranti semisintetici e minerali. L'aggiunta di **S.T.E.P. HD 610** permette anche ai lubrorefrigeranti, con poco od addirittura senza potere estreme pressioni, di effettuare lavorazioni estremamente gravose, semplicemente aggiungendolo nella vasca dov'è contenuta la soluzione utilizzata normalmente.

S.T.E.P. HD 610 può essere utilizzato anche da solo, come un normale lubrorefrigerante, tenendo però ben presente che è un prodotto estremamente concentrato e quindi da utilizzare con cautela. Il nostro ufficio tecnico, al quale, soprattutto all'inizio, sarebbe opportuno rivolgersi, sarà sempre a Vostra completa disposizione per un utilizzo più accurato ed economico, onde consentire il massimo rendimento del prodotto.

S.T.E.P. HD 610 si rende indispensabile nelle filettature, maschiature e tutte le lavorazioni che richiedono un forte potere estreme pressioni. Molto importante è il suo utilizzo nelle macchine utensili che svolgono operazioni molteplici ed estremamente diverse dove si richiede alla soluzione di lubrorefrigerante un notevole potere raffreddante (quindi basse concentrazioni di olio ed elevate concentrazioni d'acqua) ed un notevole potere estreme pressioni (quindi percentuali elevate di olio e minore contenuto di acqua) due condizioni che, in netto contrasto tra loro, sono molto difficili da ottenere con i lubrorefrigeranti normali, mentre sono facilmente ottenibili con l'aggiunta di **S.T.E.P. HD 610**.

Aggiungendo, infatti, **S.T.E.P. HD 610** nelle percentuali più appropriate, si può lavorare con il solito lubrorefrigerante a basse concentrazioni (avendo quindi molta acqua a garantire un raffreddamento adeguato e necessario in alcune lavorazioni) e nello stesso tempo si sfrutta il notevole potere estreme pressioni a basse percentuali di **S.T.E.P. HD 610**; così, quando si lavora in condizioni molto gravose, si può tranquillamente operare senza l'aggiunta di ulteriore lubrorefrigerante per aumentare il potere lubrificante.

Non tutti i lubrorefrigeranti normalmente venduti riescono, seppure utilizzati ad alte concentrazioni, a soddisfare la necessità di potere estreme pressioni in certe particolari lavorazioni. Esempio: se con un normale lubrorefrigerante la percentuale di utilizzo in alcune operazioni gravose è del 6%-8%, si può in alternativa utilizzare l'1%-2% di **S.T.E.P. HD 610** e un 2%-4% di lubrorefrigerante normale, percentuali che con l'esperienza si possono ottimizzare con un conseguente risparmio di utensili e di olio lubrorefrigerante; oppure si potrebbe alternativamente utilizzare dal 2%-3,5% di **S.T.E.P. HD 610** senza l'uso del solito lubrorefrigerante. Comunque, indipendentemente dai consumi, bisogna sempre tenere presente che, visto le notevoli e molteplici proprietà di **S.T.E.P. HD 610**, in qualsiasi caso il suo utilizzo porta ad un notevole risparmio di usura degli utensili ed a finiture di notevole pregio.

S.T.E.P. HD 610 non può essere utilizzato sul Rame, Alluminio e loro leghe.

MODALITA' D'USO

La percentuale di **S.T.E.P. HD 610** da utilizzare deve essere decisa in funzione del tipo di lavorazione più o meno gravosa che si desidera effettuare, del tipo di materiale da lavorare e della durezza dell'acqua; in caso di difficoltà o dubbi richiedendo informazioni al nostro servizio tecnico. Per aggiungere la prima volta **S.T.E.P. HD 610** nella vasca della macchina utensile contenente la soluzione si deve operare come segue:

- 1) calcolare il quantitativo totale della soluzione (acqua-lubrorefrigerante) che può contenere la vasca della macchina utensile;
- 2) stabilire la percentuale di **S.T.E.P. HD 610** da utilizzare calcolando i chilogrammi necessari per avere la percentuale desiderata su tutto il quantitativo di soluzione (acqua - lubrorefrigerante) che conterrà la vasca della macchina utensile.

Lasciare che il livello della soluzione di lubrorefrigerante nella vasca sia il più basso possibile e preparare la quantità di soluzione acqua-lubrorefrigerante necessaria per riempire nuovamente la vasca. Quando la soluzione del lubrorefrigerante sarà perfettamente omogenea aggiungervi i chilogrammi di **S.T.E.P. HD 610** come calcolati al punto 2) (chilogrammi che dovranno essere riferiti a tutto il contenuto della vasca) e riempire quindi con questa soluzione (acqua + lubrorefrigerante + **S.T.E.P. HD 610**) la vasca della macchina utensile. Un altro metodo che si può seguire è il presente: aspettare che il livello della soluzione nella vasca sia basso al punto che si formi, vicino alla pompa, un piccolo vortice causato dalla sua aspirazione. Versare lentamente il quantitativo di **S.T.E.P. HD 610** preventivamente calcolato in questo piccolo vortice affinché la pompa lo aspiri quasi immediatamente e contemporaneamente alla soluzione già contenuta. Aggiungere poi la soluzione di acqua-lubrorefrigerante solitamente utilizzata fino al riempimento della vasca. Dopo aver riempito completamente la vasca aspettare alcuni minuti per permettere a **S.T.E.P. HD 610** di emulsionarsi in tutta la soluzione nella percentuale giusta. Ovviamente questo tempo sarà in funzione della quantità di soluzione contenuta e dalla portata della pompa. Si potrà considerare che la soluzione abbia raggiunto la percentuale giusta quando questa sarà ricircolata almeno una volta nella pompa. In seguito non sarà più necessario aspettare che nella vasca si formi il piccolo vortice per ripristinare il lubrorefrigerante e **S.T.E.P. HD 610**. Sarà sufficiente mettere nella vasca, miscelato al quantitativo di acqua e lubrorefrigerante necessari al suo riempimento, la percentuale di **S.T.E.P. HD 610** calcolata sul quantitativo di acqua e lubrorefrigerante che si sta per immettere.

PROPRIETA' CHIMICO - FISICHE

Stato fisico:	liquido
Colore:	marrone scuro
Odore:	caratteristico
Solubilità in acqua:	solubile nei rapporti consigliati

Revisione:

n° 00 del 01/10/2001