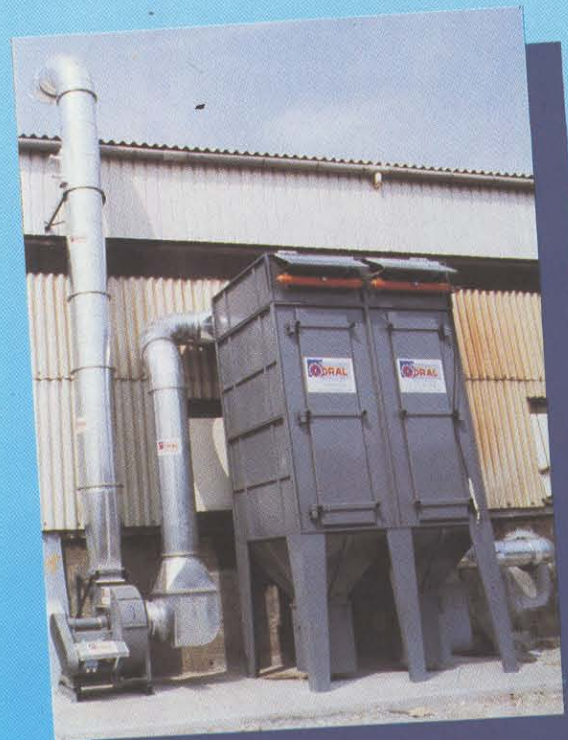




# ANTIPOLLUTION SYSTEMS

Centro Operativo Risanamento Ambienti Lavoro



“C.E.M.”





### Piano aspirante componibile multizona a risparmio energetico mod. C.E.M. energy saving

Durante l'operazione di taglio di acciai al carbonio mediante impianti ossitaglio si sviluppano emissioni contenenti fumi, ossidi e polveri metalliche molto pericolose.

Allo scopo di salvaguardare la salute degli addetti ed incrementare l'efficienza degli impianti, nella tradizione del gruppo CORAL è stato ideato e costruito un sistema di piani aspiranti componibili con aspirazione selettiva.

Il dimensionamento del sistema aspirante consente di contenere le emissioni entro i valori limite TLV (Threshold limit values) proposti dall'American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc e corrispondenti valori limite MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentration) della Repubblica Federale Tedesca.

**FUNZIONAMENTO:** Il risparmio di energia e l'ottimizzazione dell'aspirazione si ottengono dividendo la superficie totale del piano in settori. Il comando operativo della zona da aspirare viene determinato dallo stesso movimento dell'ossitaglio escludendo di conseguenza dall'aspirazione le zone non interessate.

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:** La realizzazione di un sistema modulare di costruzione del piano, l'adozione di speciali puntali a scorrimento e posizionamento mobile su traverse, il facile collegamento all'impianto di aspirazione, conferiscono a questo impianto flessibilità di lavoro molto elevata, applicabilità su macchine estremamente diverse, semplicità e rapidità di montaggio, manutenzione ed esercizio economico.

**TRATTAMENTO E FILTRAZIONE DELL'ARIA:** Può essere realizzato un sistema di trattamento aria secondo le specifiche esigenze del cliente e delle leggi che regolamentano l'installazione nell'area di destinazione potendo scegliere tra:

- 1 - Filtro a maniche con pulizia in controcorrente mod. AIRCOM e camino di scarico all'esterno.
  - 2 - Filtro a maniche come precedente e postfiltro composto mod. CLEAN CARBO con recupero aria in ambiente (ove consentito).
  - 3 - Filtro a maniche ad alta velocità AIRCOM quale prefilto + filtro elettrostatico + filtro a carbone attivo mod CARBO per l'abbattimento dei gas e odori con ricircolo in ambiente (ove consentito).
- Design, razionalità e robustezza distinguono il PIANO ASPIRANTE COMPONIBILE MOD. C.E.M. ENERGY SAVING da quanto offre attualmente il mercato in questo settore.



### Table aspirante componibile multizone a économie d'énergie mod. C.E.M. energy saving.

Lors d'une opération de coupage d'aciers au carbone par moyen d'une installation d'oxycoupage, ils se développent des émanations contenant des fumées, des oxydes et des poudres métalliques, très dangereuses.

Dans le but de sauvegarder la santé des opérateurs et d'augmenter l'efficacité des installations, ce qui est dans la tradition du groupe CORAL, nos techniciens ont étudié et crée un système de plans aspirants composibles avec une aspiration sélective.

Les caractéristiques du plan aspirant consentent de contenir les émanations dans les valeurs limites T.V.L. (Threshold Limit Values) décidées lors de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc et ses correspondantes valeurs limites M.A.K. (Maximale Arbeitsplatz Konzentration) adoptées par la République Fédérale Allemande.

**FONCTIONNEMENT:** L'épargne d'énergie et les conditions optimales d'aspiration s'obtiennent en divisant la surface totale de la table en secteurs. En effet, la commande opérative de la zone à aspirer est déterminée par le mouvement même du système d'oxycoupage, en excluant ainsi de l'aspiration les zones non intéressées.

**CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES:** La réalisation d'un système modulaire, dans la construction de la table aspirante, l'adoption de spéciaux embouts coulissants, ainsi que le positionnement mobile sur des traversins et l'assemblage facile avec le système d'aspiration, permettent une flexibilité de travail très élevée à ce dernier. En outre, l'application sur des machines complètement différentes, la simplicité et rapidité de montage, font de la table aspirante un produit de prestige avec des opérations d'entretien aisées et des coûts d'exercices minimes.

**FILTRATION ET TRAITEMENT DE L'AIR:** Il est possible de réaliser un système de traitement de l'air selon les différentes exigences du client ou des lois en vigueur dans le pays de destination. Les possibilités sont les suivantes:

- 1 - Filtre à manche avec nettoyage contre-courant, Mod. AIRCOM, et cheminée de sortie à l'extérieur.
  - 2 - Filtre à manche comme le précédant avec un postfiltre composé Mod. CLEAN CARBO, et le recycle de l'air dans l'environnement du travail. (Là où c'est autorisé).
  - 3 - Filtre à manche à haute vitesse, AIRCOM en tant que préfiltre, + un filtre électrostatique, + filtre à charbon actif Mod. CARBO pour la captation et l'abattement des gazs et des odeurs ainsi que pour le recycle de l'air dans les milieux de travail. (Là où c'est autorisé).
- Design, rationalité et vigueur distinguent la TABLE ASPIRANTE COMPONIBILE MOD. C.E.M. ENERGY SAVING de tout ce que peut offrir le marché actuellement dans ce secteur.



### C.E.M. Energy Saving Modular Multizone Table Aspirator

Noxious fumes, oxides, and metal dust are formed when oxygen cutting carbon steel.

For this reason, the CORAL group has created a modular system of table aspirators featuring selective

aspiration designed to improve working conditions and increase efficiency.

The system's design ensures that emissions are below the threshold limit values (TLV) proposed by the American Conference of Governmental Industrial Hygienists and the German MAK (Maximale Arbeitsplatz Konzentration) values.

**OPERATION:** The multizone concept is the key to optimize aspiration and energy saving. The aspirators are actuated by the movement of the oxygen cutters so fumes are aspirated only where necessary.

**DESIGN:** The table consists of a series of modules with sliding workpiece rests that can be positioned anywhere on the cross members. And it's easy to connect the table to the aspiration system. This design confers flexibility to the system; it can be used with a wide range of machinery. Other features include rapid, easy installation and low-cost operation and maintenance.

**AIR TREATMENT AND FILTRATION:** The air treatment and filtration system can be built to suit customer requirements or local emission regulations.

Three different systems can be used:

- 1 - AIRCOM bag filter with pneumatic cleaning system and outdoor stack.
  - 2 - AIRCOM bag filter (same as above) including a CLEAN CARBO post-filtration system for recirculation of air back into the work place (where permissible).
  - 3 - High-speed AIRCOM bag pre-filter, with electrostatic filter, and CARBO activated-carbon filter for eliminations of gases and odors, and then to recirculate the air back into the work place (where permissible).
- The sturdy, well-designed C.E.M. ENERGY SAVING Modular Multizone Table Aspirator is the best of it's kind available on the market today.



### Absaugtisch in Modulbauweise, beliebig erweiterbar Mod. C.E.M. Energy Saving

Beim Schneiden von Kohlestoffstählen auf Autogenschnidanlagen entstehen Schadstoffe wie Rauch (Feinstäube) und Gase verschiedener Art.

Um die Gesundheit der Bedienpersonen nicht zu

gefährden sowie die Leistungsfähigkeit der Anlagen zu maximieren, wurde der Tradition entsprechend im Hause Coral ein Schneidsystem in Modulbauweise und partieller Absaugung geplant und verwirklicht. Die Anlage wurde unter Zugrundelegung der zulässigen Grenzwerte geplant: TLV-Werte gemäß American Conference of Governmental Industrial Hygienists Inc. MAK-Werte (maximale Arbeitsplatzkonzentration) BRD.

**BETRIEB:** Die Energieersparnis und die Verbesserung der Absaugung erreicht man wenn die Gesamtefläche der Tisch in Sektoren teilen. Die Absaugung erfolgt nur in dem der Schneidzone zubestimmter Modul. Die restlichen Module bleiben geschlossen.

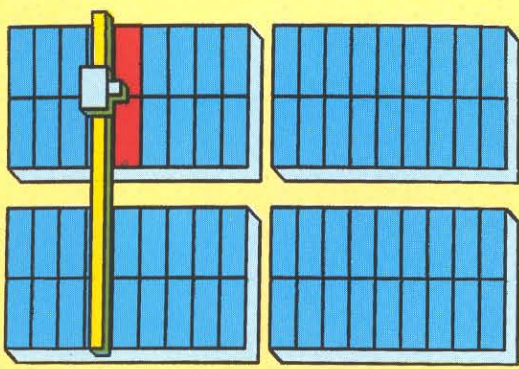
**BAUMERKMALE:** Die Verwirklichung einer modularen Arbeitsfläche, beliebig verschiebbare Brennschneiden auf Quertraversen positionierbar, einfache Verbindung der Module untereinander, sind die gravierenden Merkmale für hohe Arbeitsflexibilität, problemlos Anpassung auch an unterschiedliche Brennschneidmaschinen, einfache Montage und reduzierte Betriebs- und Wartungskosten.

**ABSAUGUNG UND FILTRIERUNG:** Die schadstoffhaltige Abluft wird nach kundenwunsch oder entsprechend gesetzlicher Bestimmungen gefiltert:

- 1 - Schlauchfilteranlage mit Druckluftabreinigung und Ausblaus ins Freie Modell AIRCOM
- 2 - Schlauchfilteranlage AIRCOM und Nachfilter für Umluftbetrieb Modell Clean Carbo (wo erlaubt)
- 3 - Schlauchfilter als Vorfilter, elektrostatischer Filter als 2. Stufe und Aktivkohlefilter Modell Carbo als 3. Stufe um Gase und Geruchsstoffe zu beseitigen (wo erlaubt).

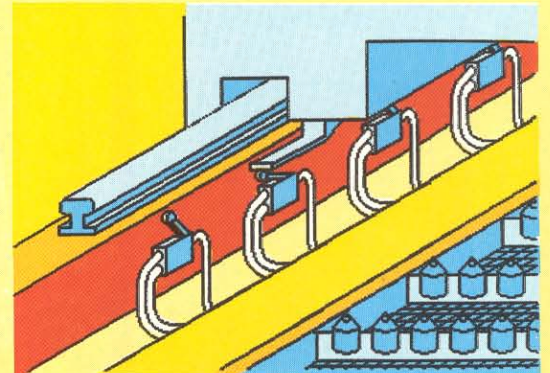
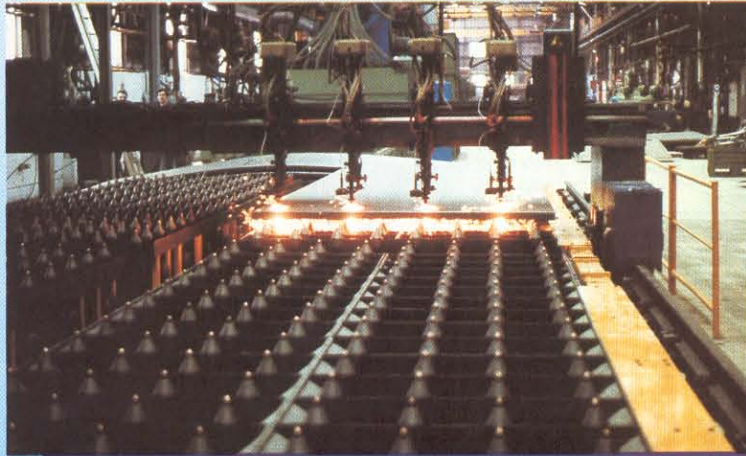
Mit dem neu entwickelten Absaugtisch in Modulbauweise Typ C.E.M. Energy Saving wurde den Anforderungen an Wirtschaftlichkeit, Arbeitsschutz und Arbeitsflexibilität in vollem Umfang Rechnung getragen.





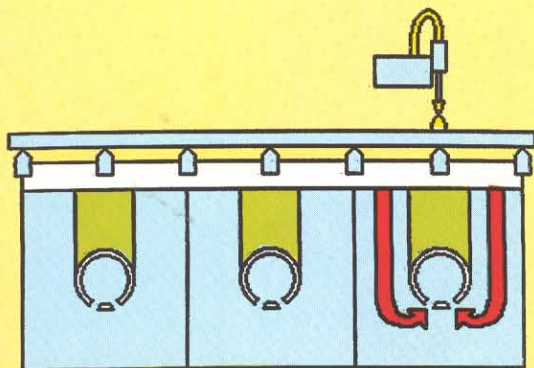
Suddivisione in 4 settori  
Divided into 4 sectors

Subdivision en 4 secteurs  
Unterteilung in 4 Module



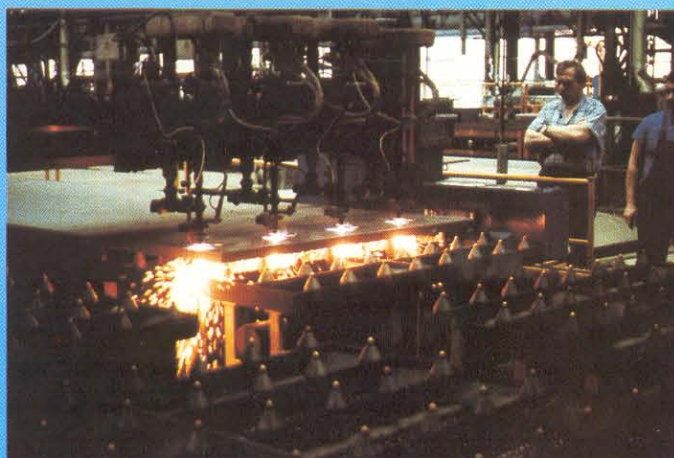
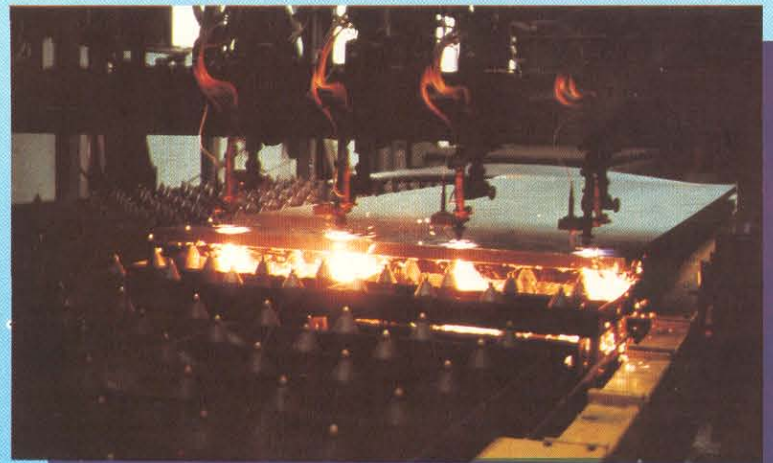
Sistema selettivo di aspirazione  
Selective aspiration system

Système selectif d'aspiration  
Selektives Absaugsystem

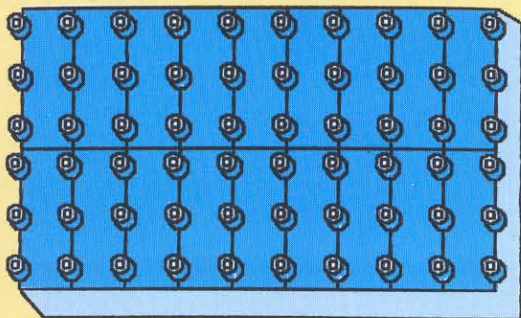


Aspirazione orientata verso il basso  
Inlet vents face downwards

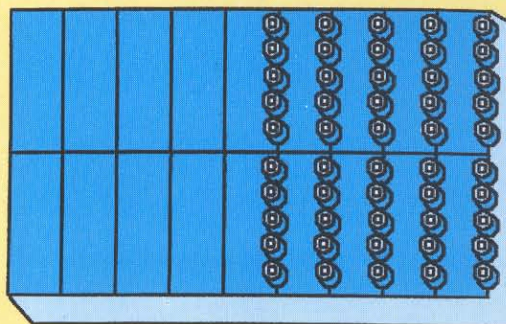
Aspiration orientée vers le bas  
Absaugung nach unten



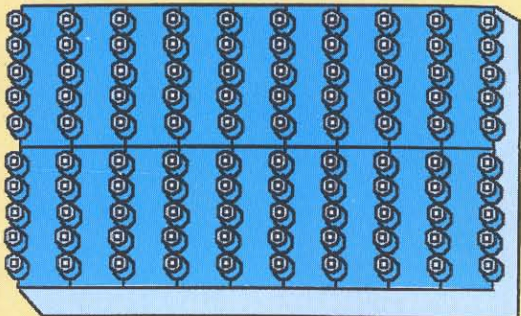




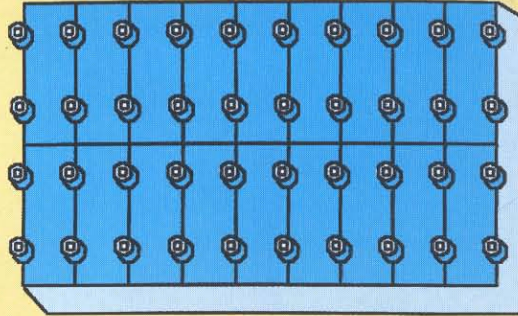
I punti di appoggio possono... Les points d'appuis peuvent...  
Workpiece rests can be... Die Anordnung der Brennspitzen kann gemäß dem Schneidgut...



essere concentrati... être concentrés...  
placed in a single sector... Konzentriert...



aumentati... augmentés...  
increased... mit erhöhter Stückzahl oder...



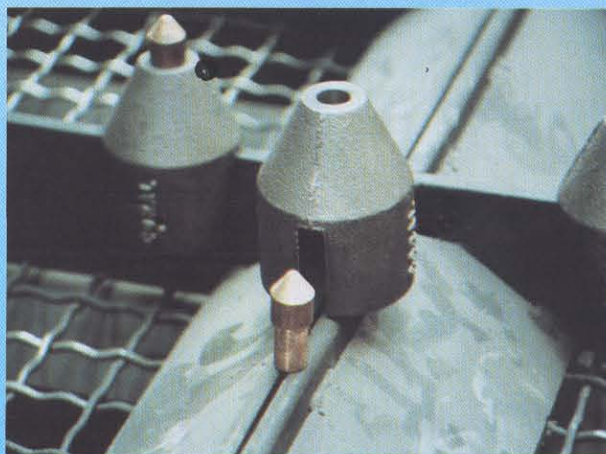
o diminuiti. ou diminués.  
or decreased in number. verminderter Stückzahl erfolgen.

Presso la ditta CORAL S.p.A. è disponibile una videocassetta VHS riguardante la realizzazione dell'impianto su ossitaglio realizzato alla ASEA BROWN BOVERI.

Après de la Société CORAL S.p.A. est disponible une videocassette VHS sur la réalisation d'une installation sur oxycoupage réalisée chez ASEA BROWN BOVERI.

A VHS cassette demonstrating the table aspirator/oxygen cutting system installed at ASEA BROWN BOVERI is available from CORAL S.p.A.

Eine VHS-Videokassette mit Darstellung einer Brennschneid-tisch-Referenzanlage (ASEA BROWN BOVERI) ist bei Fa. CORAL S.p.A. verfügbar.



CORAL ENGINEERING SRL  
Via Venezia, 4/6 - 20060 TREZZANO ROSA - MI - ITALY  
Tel. +39 02 95301003 - Fax. +39 02 95301004  
www.coral.it - info@coral.it