



**PENNELLI**  
Tecnologie per l'ambiente.

**SPURGO/COMBINATA**



**JETTING AND SUCTION UNITS  
HYDROCUREUSES ET COMBINES**



## COMBINATA



### TELAIO

Autocabinati nazionali o esteri di ogni tipo e marca a 2 o 3 assi, semirimorchi, rimorchi, mezzi d'opera, scarrabili e piattaforme con motorizzazione ausiliaria.

### CISTERNA

In uno o più scomparti della capacità richiesta dal cliente e compatibile con la portata del cabinato. In acciaio inox o al carbonio la cisterna può essere realizzata anche in conformità alle normative ADR. I fondi di estremità compreso quello intermedio per lo scomparto acqua pulita sono a sezione torosferica. L'attrezzatura risponde ai requisiti della vigente normativa Circ.Minist. D.G. 174/95 e dispone di un vasto assortimento di accessori su richiesta in base alle esigenze dell'utente:

- Proboscide di aspirazione con flussaggio alta pressione.
- Pompa di travaso con portate fino a 5000 lt/l'.
- Apparato radio comando a distanza del tipo omologato per varie funzioni.

- Ribaltamento con cilindro idraulico telescopico.
- Filtro depuratore ecologico per aria di scarico.
- Cofanature laterali insonorizzanti.

### POMPA DI VUOTO

Del tipo a palette o ad anello liquido con portate fino a 55.000 lt/l' e 98% di vuoto con sistema di raffreddamento forzato.

### POMPA ALTA PRESSIONE

Del tipo a pistoni con pressione fino a 1200 bar e portate oltre 500 lt/l'.

### NASPO

Posteriore idraulico, orientabile a 360° capace di alloggiare fino a 120 m di tubo alta pressione dia. 1".

### PORTELLONE

Ad apertura totale idraulica ed automatica con martinetti di serraggio a volantini o idraulica in sequenza con i pistoni di apertura.

### MOVIMENTAZIONE POMPE

Sia meccanica che idraulica tramite prese di forza integrali collegate al cambio del veicolo.

## JETTING AND SUCTION UNIT



### CHASSIS

Any type of Italian or foreign chassis with 2 or 3 axles, semitrailers, heavy duty trucks, releasable chassis and platforms with auxiliary engine.

### TANK

Two or more compartments, capacity according to the customer requirements and to G.V.W. of the truck. Made of stainless or carbon steel, it can be realized according to the current ADR norms (Agreement for Dangerous materials transported by Road). Torospherical section for clean water and intermediate bottoms. The equipment complies to the current D.G. 174/95 norm and is provided with a large range of optional accessories as needed, such as:

- Suction boom with high pressure fluxing

- Drainage pump with high delivery up to 5000 lt/l'.
- Radio remote control apparatus with various function.
- Tipping by hydraulic telescopic cylinder.
- Ecologic cleaner filter for drain air.
- Side sound-proofing bodies.

### VACUUM PUMP

Forced cooled vane liquid ring type. Delivery up to 55.000 lt/ l' and vacuum of 98%.

### HIGH PRESSURE WATER PUMP

Piston type with pressure up to 1200 bar and delivery capacity more than 500 lt/l'.

### HOSE REEL

Hydraulically driven, revolving at 360°, located at rear and able to fit up to 120 m high pressure hose of 1" diam.

### REAR DOOR

Overall automatic hydraulic opening with locking wheel jacks or in sequence with double-acting cylinders.

### PUMP DRIVE

Mechanic or hydraulic by PTO from the truck engine.





# EQUIPEMENT COMBINE



## CHASSIS

Véhicules nationaux et étrangers de n'importe quel type et marque, à 2 ou 3 essieux, semi-remorques, remorques, poids lourds, plate-formes avec moteur auxiliaire.

## CITERNE

En 2 ou 3 compartiments, capacité sur demande et selon la charge utile du véhicule. En acier inox ou au carbone, la citerne peut être aussi réalisée en conformité aux normes A.D.R. (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route). Les fonds des bouts ainsi que le fond moyen pour le compartiment de l'eau propre sont à section torosphérique. L'équipement est conforme à la norme courante Circ. Minist. 174/95 et dispose d'une grande gamme d'accessoires sur demande selon les exigences des utilisateurs, telles que :

- Bras d'aspiration avec flux haute pression;
- Pompe de transvasement avec débit jusqu'à 5000 lt/l';
- Appareil radio commande à distance homologué pour fonctions diverses;
- Basculement avec cylindre hydraulique télescopique;
- Filtre dépurateur écologique pour l'air de déchargement;
- Coffres latéraux isolants.

## POMPE A VIDE

De type à palettes ou à bague liquide avec débit jusqu'à 55.000 lt/l' et 98% avec système de refroidissement forcé.

## POMPE HAUTE PRESSION

De type à pistons avec pression jusqu'à 1200 bar et débit au-delà de 500 lt/l'.

## TOURET

Placé à l'arrière, actionnement hydraulique, orientable à 360°, capable de contenir jusqu'à 120 m de tuyaux haute pression de 1" diam.

## PORTELONE

A ouverture totale hydraulique et automatique par vérins de serrage à volants ou hydraulique en séquence par des pistons d'ouverture.

## ACTIONNEMENT DES POMPES

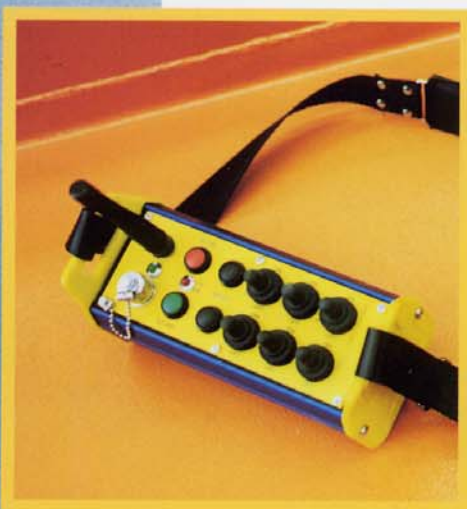
De type soit mécanique soit hydraulique par prises de mouvement intégrales assemblées à la boîte de vitesses du véhicule.



Disotturazione canalizzazioni con sistema idraulico / Sewerage hydraulic cleaning / Nettoyage des égouts par système hydraulique.

Fase di aspirazione da pozzetto stradale con proboscide / Suction phase through boom from a trap

Radio comando per il controllo a distanza dell'attrezzatura / Remote control radio device / Appareil radio commande à distance.





## SPURGO POZZI NERI CESSPOOL EMPTIER VIDE-FOSSES SEPTIQUES



**L'**esperienza trentennale e la continua ricerca tecnologica ha permesso la realizzazione di attrezzature per spurgo pozzi di estrema robustezza ed elevate prestazioni. La varietà di allestimenti consente di soddisfare le esigenze di ogni specifico utente risolvendo qualsiasi problema.



**T**his very sturdy and efficient equipment is the result of PENNELL's thirty-year experience and continuous technological research.

Wide range of outfit and accessories for any kind of service condition.



**C**et équipement très robuste à haute prestations de service est le résultat de l'expérience trentenaire de la PENNELL et de ses études continues technologiques. Vaste gamme de modèles et d'accessoires pour résoudre n'importe quel problème de nettoyage.





## COMBINATA CON RICICLO WATER RECYCLING EQUIPMENT EQUIPEMENT DE RECYCLAGE DE L'EAU

 **A**ttrezzatura combinata di grande autonomia studiata per operare in condizioni di scarsa disponibilità idrica. Grazie al particolare impianto tecnologicamente avanzato è possibile effettuare il recupero dell'acqua contenuta nei liquami aspirati ottenendo così un'autonomia illimitata nel servizio canal-jet ed una notevole economia di esercizio.

 **C**ombined equipment designed to be used in conditions of scarce water resource. Thanks to the technologically advanced unit it is possible to reclaim the water which is inside sewage and obtain an unlimited saving operating range for canal-jet service.

 **E**quipement combiné de grande autonomie indiqué pour opérer en conditions de ravitaillement d'eau

*insuffisant. Grâce à l'installation technologiquement avancée il est possible d'effectuer le recyclage de l'eau contenue dans les eaux usées et d'obtenir aussi une autonomie illimitée et économique pour le service de nettoyage à jet des égouts.*





## CANAL JET

**L'**impegno del gruppo PENNELLI nella ricerca di nuove soluzioni ha portato alla realizzazione di questa attrezzatura indicata per la manutenzione e disintasamento di condotte idriche e fognarie e per la pulitura di autoclavi. L'ampia gamma di accessori disponibili ne permettono un versatile ed efficace impiego in qualsiasi condizione di esercizio.

**T**his equipment is the result of PENNELLI's thirty-year commitment in the research of new solutions in the environmental field. It is particularly useful to clean and unplug autoclaves, water and sewer pipes. Wide range of accessories for any kind of service condition.

**L**e canal jet PENNELLI est le résultat de la continue recherche de solutions nouvelles en ce qui concerne la protection

de l'environnement. Cet équipement est particulièrement indiqué pour désengorger les canalisations d'eau et d'égout et pour nettoyer les autoclaves. Vaste gamme d'accessoires pour un emploi efficace dans n'importe quelle condition de service.



## MINI CANAL JET

**U**nica nel suo genere, è la più piccola attrezzatura idonea alla pulitura dei canali fino ad ora costruita. Le sue caratteristiche la rendono indicata dovunque la viabilità dei normali mezzi risulti problematica.

**P**articularly used in small areas, it's the smallest canal jet equipment ever built.

**I**ndiqué dans les aires limitées, c'est l'équipement le plus petit pour le nettoyage à jet des canalisations.



SPECIFICHE SOGGETTE A CAMBIAMENTO SENZA PREAVVISO.  
SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.  
SPECIFICATIONS SUJETS A MODIFICATIONS SANS PREAVIS.



# ASPIRAPOLVERI POWDER CLEANER ASPIRATEUR DE POUDRES



**F**rutto di un attento studio di specifiche esigenze industriali, permette l'aspirazione da grandi profondità di materiali inerti e pulverulenti. Provvista di speciali e potenti pompe, l'attrezzatura è indicata per cementifici, centrali elettriche a carbone, ecc. e in alternativa, può essere impiegata come canal jet per l'aspirazione di liquami e materiale fangoso.

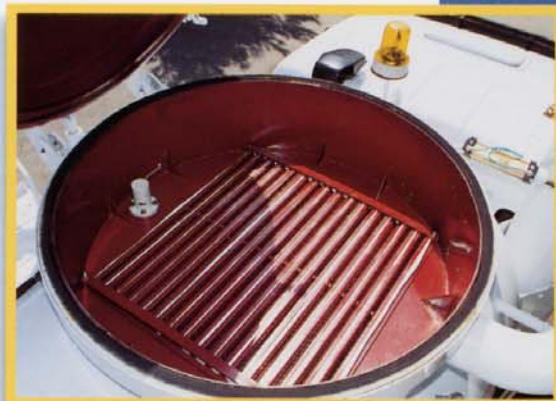


**D**esigned according to specific industrial request, it can aspirate aggregate and pulverulent material from big depths. Equipped with special powerful pumps, the unit is used in cement works, carbon electric generating plants, etc. but, if necessary, it can be also used as canal jet unit for sewage, sludge and mud suction.



**R**éalisé selon des demandes industrielles particulières, cet équipement est capable d'aspirer les matières inertes et pulvérulentes de grandes profondeurs. Equipé de pompes spéciales et puissantes, l'aspirateur de poudres PENNELLI est indiqué pour les cimenteries, les centrales électriques à charbon, etc. Au besoin, on peut aussi utiliser cet équipement comme canal jet pour l'aspiration des eaux usées et de boue.

Gruppo filtri a tasca.  
Pocket filters set.  
Ensemble filtres à poche.



Aspirazione polveri.  
Powder cleaner.  
Aspirateur de poudres.





## RIMORCHI E SEMIRIMORCHI TRAILERS AND HALF-TRAILERS REMORQUES ET SEMI-REMORQUES

**L**a soluzione di attrezzature combinate su rimorchio e semirimorchio unisce alle caratteristiche tecniche degli allestimenti su motrici un'elevata capacità di trasporto realizzando una grande economia d'esercizio ed una buona manovrabilità.

**L**a solution de l'assemblage des équipements combinés sur les remorques et sur les semi-remorques permet d'obtenir une capacité de charge élevée, une grande économie de service et une bonne manoeuvrabilité.

**T**he advantages of assembling combined equipments on trailers and half-trailers are the greater carrying capacity, service saving and good manoeuvrability.

