

# SRD-TSC-GS-DG



GRANULATORI MULTILAMA  
GRANULATOR MULTIBLADE



I

SRD è provvisto di 2 o 4 alberi (a seconda del modello) con elementi taglienti costituiti da dischi a spigoli vivi e provvisti di denti, la funzione di ciascun "dente" è di trascinare il prodotto e convogliarlo verso le frese della camera di taglio. In caso di prodotti particolarmente "tenaci" o di grosso spessore, il granulatore SRD è provvisto di un dispositivo di sicurezza che inverte temporaneamente la rotazione delle lame, prevenendo ogni sovraccarico strutturale. Il trituratore può essere equipaggiato con una griglia con fori di dimensioni da 14 a 35 mm, durante la macinazione il pezzettame più grosso viene riportato in circolo per essere ulteriormente triturato ed in questo modo ottenere una pezzatura di materiale omogenea. La bassa rumorosità di lavoro, minimo consumo energetico, robustezza, la facilità di pulizia e manutenzione e la possibilità di triturare qualsiasi materiale non ferroso (anche contenente chiodi o pezzi di filo metallico, oppure sassi o pietre) sono le caratteristiche base dei trituratori SRD che possono essere utilizzati nelle più svariate applicazioni e campi industriali.

GB

The SRD shredder comes with 2 or 4 shafts, depending on the model, and cutting elements comprised of sharp-edged toothed discs. The teeth move the product and convey it towards the grinding chamber. For particularly tough or thick products, the SRD has a safety device that temporarily reverses the blades to prevent structural overload. The shredder can be fitted with a screen with 14-35mm apertures. During shredding the coarser parts go back into circulation for re-shredding. This gives granulate of more even size. The main features of SRD shredders are low-noise level, minimum energy consumption, robust structure, and easy cleaning and maintenance. They can shred any type of non-ferrous material, even comprising nails, pieces of metal wire or stones, and have a wide variety of industrial applications.

F

SRD est équipé de 2 ou 4 arbres (selon le modèle) avec des éléments coupants constitués par des disques à arêtes vives et munis de dents; la fonction de chaque "dent" consiste à entraîner le produit et à l'acheminer vers les fraises de chambre de coupe. Dans le cas de produits particulièrement "tenaces" ou de grosse épaisseur, le granulateur SRD est équipé d'un dispositif de sûreté qui invertit simultanément la rotation de la lame, prévenant ainsi toute surcharge structurelle. Le broyeur peut être équipé d'une grille d'orifices de dimensions de 14 à 35 mm; pendant le broyage, les pièces les plus grandes sont remises en circulation pour être broyées ultérieurement, ce qui permet d'obtenir un matériel broyé de dimensions homogènes. La faible pression sonore de travail, la consommation d'énergie minime, la robustesse, la facilité de nettoyage et d'entretien et la possibilité de broyer tout matériel non ferreux (même contenant des clous ou des pièces de fil métallique, des cailloux ou des pierres) sont les caractéristiques essentielles des broyeurs SRD, qui peuvent être utilisés dans les applications les plus diverses dans le domaine industriel.

E

Los molinos modelo SRD, son las máquinas ideales para quien tiene la necesidad de reducir y pre-moler, piezas de grandes dimensiones, para después ser trituradas en un molino o recuperar directamente, o simplemente para reducir sus dimensiones. SRD puede tener 2 o 4 cigüeñales, según el modelo, con elementos cortantes constituidos por discos con esquinas vivas y dentados, la función de cada "diente" es de arrastrar el producto y dirigirlo hacia las fresas de la cámara de corte. En caso de productos particularmente "tenaces" o gran espesor, el molino SRD está provisto de un dispositivo de seguridad que cambia e invierte la rotación de las navajas, previniendo la sobrecarga estructural o rotura de la máquina en presencia de una excesiva cantidad de material en la cámara de corte. El robusto grupo mecánico de accionamiento de la cámara de corte, está equipado con motor asíncrono y con transmisión a las fresas y a los cigüeñales de trituración por medio de motor reductor epicicloidal con engranajes en baño de aceite. El molino puede estar equipado con un reja con agujeros de dimensiones de 14 a 35 mm, durante el triturado los pedazos más grandes son transportados en cirulo para ser molidos posteriormente y de este modo conseguir un peso de material homogéneo. El bajo nivel de ruido durante el trabajo, su robustez, la facilidad de limpieza y mantenimiento y la posibilidad de moler cualquier material no ferroso, como: clavos, trozos de hilo metálico o bien piedras, son las características básicas de los Molinos SRD que pueden ser utilizados en las más variadas aplicaciones y campos industriales.

P

O SRD é dotado de 2 ou 4 eixos (conforme o modelo) com elementos cortantes constituídos de discos com arestas vivas e dotados de dentes; a função de cada "dente" é arrastar o produto e encaminhá-lo na direção das fresas da câmara de corte. Em caso de produtos particularmente "tenazes" ou de grande espessura, o granulador SRD é dotado de um dispositivo de segurança que inverte momentaneamente a rotação das lâminas, prevenindo qualquer sobrecarga estrutural. O triturador pode ser equipado com uma grelha com furos de dimensões de 14 a 35 mm, durante a moagem, os pedaços mais grossos são recolocados em cirulo para serem ulteriormente triturados e deste modo obter dimensões de material homogêneo. O baixo ruído de trabalho, o mínimo consumo energético, robustez, facilidade de limpeza e manutenção e a possibilidade de triturar qualquer material não ferroso (mesmo contendo pregos ou pedaços de fio metálico, ou pedras) são as características de base dos trituradores SRD que podem ser utilizados nas mais variadas aplicações e campos industriais.

D

SRD ist (je nach Modell) mit zwei oder drei Antriebswellen ausgestattet, jede mit schneidenden Elementen aus verzahnten Scheiben versehen. Jeder Zahn hat die Funktion, das Produkt zu "ziehen" und es den Fräsen der Schnittkammer zuzuführen. Im Falle von besonders "sperrigen" oder sehr dicken Produkten ist der Granulator SRD mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgestattet, die zeitweilig die Drehung der Schneiden umkehrt und somit eine strukturelle Stockung verhindert. Der Zerreiber kann mit einem Rost mit Löchern von 14 bis 35 mm ausgestattet werden, während der Zerreibung werden die größten Teile wieder in den Kreislauf zurückgeführt, um ein weiteres Mal zerkleinert zu werden, auf diese Weise wird das Material gleichmäßig. Der niedrige Geräuschpegel während der Betriebsphase, der minimale Energieverbrauch, die robuste Bauweise und die einfache Reinigung und Instandhaltung sowie die Möglichkeit, jedes beliebige Material zu zerreiben (auch wenn es Nägel, Metalldraht oder Steine enthält), sind die Haupteigenschaften der SRD-Zerreiber. Sie können in den verschiedensten Anwendungsgebieten und Industriebranchen eingesetzt werden

**SRD**

# SRD



**I** Dall'unione dei Trituratori SRD a quattro alberi e delle camere di taglio dei granulatori DG, nasce SRD DUPLO, la risposta più affidabile ed economica per la triturazione di pezzi voluminosi o di grosso spessore, al minimo costo d'esercizio e di investimento. Le produzioni da 100 a 850 Kg/h sono comparabili con la resa di un granulatore di maggior costo, potenza e dimensioni.

Dallo scarto al granulo in un solo passaggio!

Con l'assemblaggio a torre, il pezzo viene prima triturato e quindi granulato in un solo passaggio con una pezzatura che possono variare da 4 a 10 mm a seconda della griglia installata sul granulatore permette di introdurre il pezzo da macinare e di ottenere il granulo pronto per l'utilizzo in una sola volta, il granulatore posto nella camera di alloggiamento totalmente insonorizzata, riceve i pezzi tritati e li macina, in questo modo si ottiene una pezzatura del materiale di 4 - 10 mm (a seconda della griglia installata nel granulatore) pronto per l'utilizzo. Con la totale estrazione della camera di taglio del granulatore dal suo alloggiamento si può effettuare una pulizia veloce ed accurata della macchina in totale sicurezza.

**GB** The SRD DUPLO is a combination of a four-shaft SRD shredder and the grinding chamber of a DG granulator - the most reliable and cheapest way of shredding bulky or thick items with negligible outlay and running costs.

An output of 100 to 850 kg/h is comparable with that of a much more expensive, larger and more powerful granulator.

From scrap to granulate in one go!

With a tower layout, the scrap is shredded and then granulated in one go, giving 4-10 mm granulate depending on the grille aperture. As the scrap is fed in, ready-to-use granulate is produced instantaneously. The granulator, which is inside a sound-proof chamber, receives the shredded material and grinds it to a smaller size. The result is ready-to-use granulate measuring 4-10 mm.

The whole grinding chamber can be removed from the granulator so that the whole machine can be cleaned quickly and safely.

**F** Issu de l'union des broyeurs SRD à quatre arbres et des chambres de coupe des granulateurs DG, SRD DUPLO est la réponse la plus fiable et économique pour la trituration de pièces volumineuses ou de grosse épaisseur avec un coût d'exploitation et un investissement minime.

La production de 100 à 850 kg/h est comparable avec la productivité d'un granulateur plus coûteux, de puissance et dimensions plus importantes.

Du déchet au granule en une seule passe!

Avec l'assemblage en tour, la pièce est d'abord broyée puis granulée en une seule opération à une taille pouvant varier de 4 à 10 mm en fonction de la grille installée sur le granulateur : on peut ainsi introduire la pièce à broyer et obtenir le granule prêt à l'emploi en une seule fois. Situé dans la chambre de logement entièrement insonorisée, le granulateur reçoit les pièces triturées et les broie de façon à obtenir un matériel de 4 - 10 mm (selon la grille installée sur le granulateur) prêt à l'utilisation.

La possibilité d'extraire complètement la chambre de coupe du granulateur de son logement assure un nettoyage rapide et minutieux de la machine en toute sécurité.



# DUPLO

**E** De la unión de los Molinos SRD con cuatro cigüeñales y de las cámaras de corte de los molinos DG nace el SRD DUPLO, una máquina absolutamente fiable y económica apta para la trituración de trozos voluminosos o de gran espesor utilizando el menor costo de ejercicio e inversión. En efecto SRD DUPLO es perfectamente comparable para producciones de 100 a 850 kg/h con un molino de almacén pero de potencia y dimensiones muy superiores. ¡Del desecho al gránulo en un solo paso!

El montaje en torre, permite introducir el trozo a triturar y conseguir el gránulo listo para su uso de una sola vez, el granulador puesto en la habitación de alojamiento totalmente insonorizado, recibe los trozos triturados y los muele, de este modo se consigue una dimensión del material de 4 - 10 mm (dependiendo de la rejilla instalada en el granulador) listo para su empleo.

La total eliminación de la cámara de corte del granulador de su alojamiento permite efectuar una limpieza rápida y esmerada de la máquina con una completa seguridad.

**P** Da união dos Trituradores SRD de quatro eixos e das câmaras de corte dos granuladores DG, nasce o SRD DUPLO, a reposta mais confiável e econômica para a trituração de peças volumosas ou de grande espessura, com um mínimo custo de exercício e de investimento. As produções de 100 a 850 Kg/h são comparáveis ao rendimento de um granulador de maior custo, potência e dimensões.

Dos refugos aos gránulos em uma só passagem!

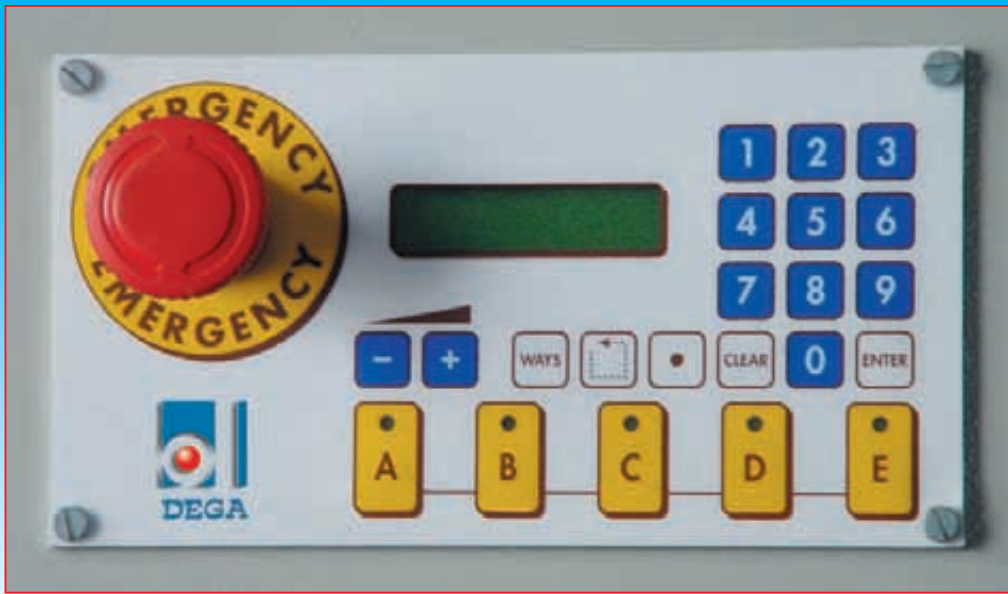
Com a montagem em torre, a peça é antes triturada e em seguida granulada em uma só passagem com uma dimensão que pode variar de 4 a 10 mm conforme a grelha instalada no granulador. Este tipo de montagem consente introduzir a peça a ser moída e de obter o gránulo pronto para o uso de uma só vez. O granulador colocado na câmara de instalação totalmente insonorizada, recebe as peças trituradas e as mói, deste modo, obtém-se material com dimensões de 4 - 10 mm (em base à grelha instalada na máquina) já pronto para o uso. Com a total extração da câmara de corte do granulador da sua sede, pode-se efetuar uma limpeza mais rápida e cuidadosa da máquina com total segurança.

**D** Aus der Vereinigung der SRD-Zerreiber mit vier Antriebswellen und der Schnittkammern der DG-Granulatoren entsteht SRD DUPLO, die zuverlässigste und preiswerteste Lösung zur Zerkleinerung großer Teile, mit minimalen Betriebs- und Anschaffungskosten. Die Produktionen von 100 bis zu 850 Kg/h sind vergleichbar mit denen eines größeren, teureren und stärkeren Granulators.

Vom Abfall zum Granulat ist es nur ein Schritt!

Durch den Turmaufbau wird das Teil in einem einzigen Schritt erst zerkleinert und dann in Granulat zerrieben. Die Teile können, je nach dem auf dem Granulator angebrachten Rost, von 4 bis zu 10 mm variieren. Der Rost erlaubt die Zuführung des zu zerreibenden Teiles und die Gewinnung des fertigen Granulats in einem Schritt. Der in der Schalldichten Kammer befindliche Granulator erhält die zerkleinerten Teile und zerreibt sie, auf diese Weise erhält man Material von 4 bis 10 mm, fertig zur Verwertung. Durch das komplette Herausnehmen der Schnittkammer des Granulators aus ihrer Halterung kann die Maschine auf einfache und gründliche Weise in aller Sicherheit gereinigt werden.





**I** Il controllo elettronico a PLC gestisce il gruppo di triturazione come "dosatore" per la camera di taglio del granulatore in modo da ottenere il miglior rendimento della macchina. Sono disponibili diversi programmi di funzionamento già salvati nella memoria e personalizzabili a seconda delle esigenze dell'operatore.

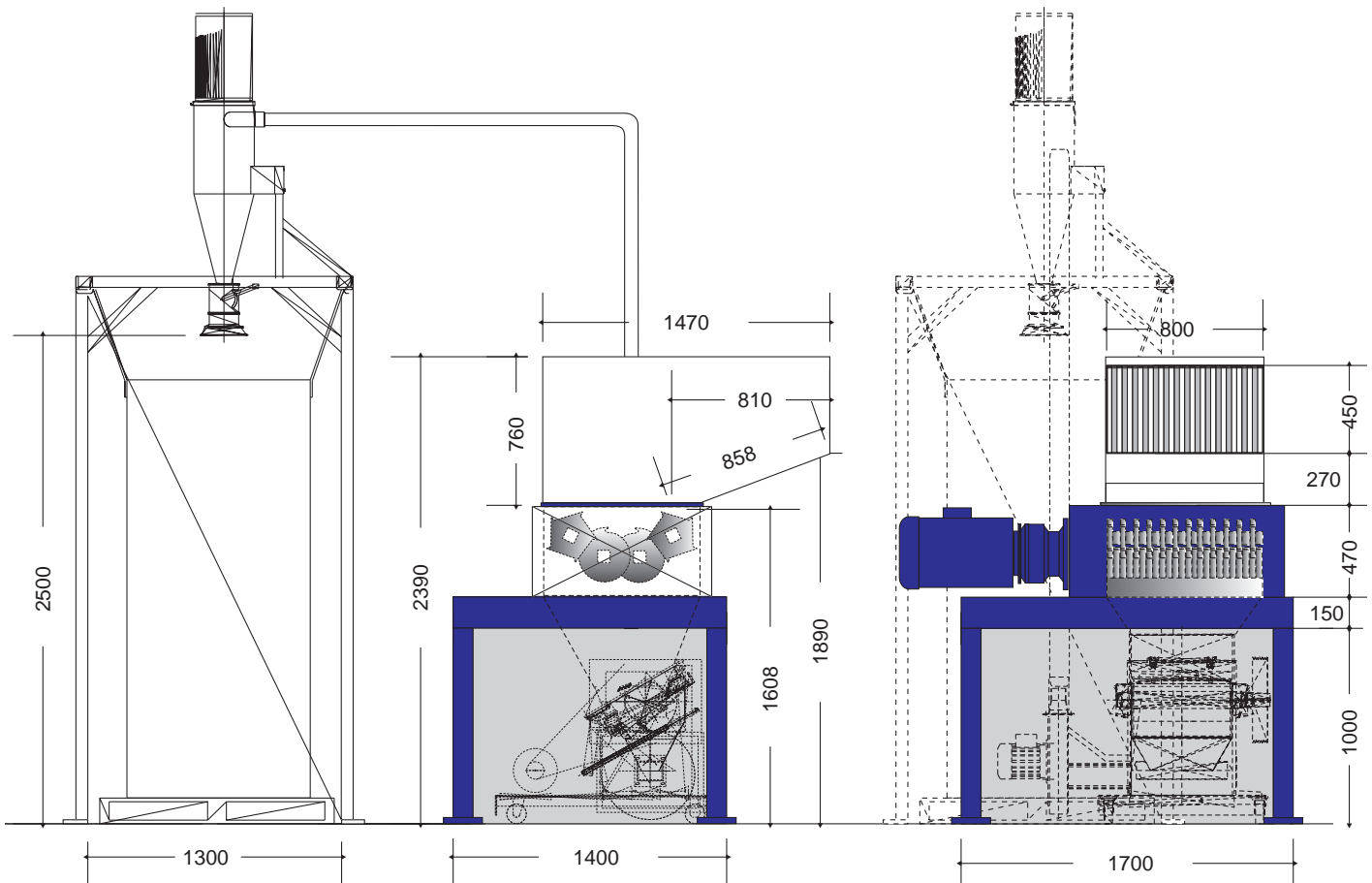
**GB** A PLC-controlled unit operates the shredder as a "doser" for the grinding chamber to give a very high output. The PLC already contains several operating programs that can be personalised as required.

**F** Le contrôle électronique par commande à logique programmable commande le groupe de broyage comme un "doseur" pour la chambre de coupe du granulaturer de façon à assurer un rendement optimal de la machine. Plusieurs programmes de fonctionnement sont déjà mémorisés et peuvent être personnalisés en fonction des besoins de l'opérateur.

**E** El control electrónico con PLC permite el control total de SRD, administra el grupo de trituración como "dosificador" para la cámara de corte del granulador de modo que pueda conseguir el mejor rendimiento de la máquina. Están disponibles muchos programas de funcionamiento ya salvados en la memoria y personalizados según las exigencias del operador.

**P** O controle eletrônico por PLC administra o grupo de trituração como "doseador" para a câmara de corte do granulador em modo de obter o melhor rendimento da máquina. São disponíveis diversos programas de funcionamento, já salvados na memória e personalizáveis conforme as exigências do utilizador.

**D** Die elektronische PLC-Kontrolle steuert die Zerreibungsgruppe wie ein "Dosierer" für die Schnittkammer des Granulators, so wird die Maschine optimal genutzt. Es stehen verschiedene Betriebsprogramme zur Verfügung, die schon gespeichert sind und je nach Bedarf des Nutzers personalisiert werden können.



GRANULATORI MULTILAMA  
GRANULATORS MULTIBLADE

# TSC 45-36



# TSC 29-19

**I** Dall'evoluzione dei granulatori TDS, nascono i modelli TSC, granulatori estremamente robusti e con camere di taglio costruite con i migliori acciai disponibili oggi sul mercato. TSC 45-36: Granulatore nato per la granulazione di scarti e particolari di grosse dimensioni ma spesso utilizzato anche come granulatore a bordo macchina in asseveramento a robot. Il rotore multilame inclinato a 45 gradi provvisto di "tracciatore" coassiale al rotore avente funzioni di "pala di alimentazione" alla zona di taglio. Questo tipo di progettazione permette di macinare mazzette o pezzi di dimensioni relativamente alte rispetto alla lunghezza delle lame, distribuendo lo sforzo di taglio per ciascuna lama tale da ottimizzare al massimo la potenza installata. La trazione a cinghia e la tramoggia di carico, completamente isolata con materiali fonoassorbenti di alta qualità, riducono ulteriormente il rumore del TSC 45-36 facendolo il più silenzioso della sua categoria. Il modello TSC 45-36/4L, dispone solamente di 4 lame mobili infatti questa versione permette la granulazione di corpi cavi (bottiglie, fusti o contenitori). TSC 29-19: Granulatore a bordo macchina con trazione a cinghia trapezoidale. Il particolare disegno della tramoggia di carico permette l'utilizzo del TSC 29-19 a fianco del nastro trasportatore oppure grazie alla seconda apertura superiore, in asseveramento a manipolatori. Anche il TSC 29-19 dispone di una camera di taglio in fusione di ghisa con lame disposte a stella.

## OPTIONAL

- Coclea di evacuazione
- Convogliatore extra per robot (a disegno del cliente)
- Temporizzatore di funzionamento
- Allarme visivo o sonoro di blocco

**GB** TSC granulators have been developed from the TSD model. They are extremely strong, with cutting chambers manufactured in the best steel currently available on the market.

TSC 45-36: Granulator. Designed for the granulation of scraps and large-sized parts but often also used as a granulator beside a machine to serve the robot. The multi-blade rotor, inclined at 45° and provided with a "marker" in a coaxial position with respect to the rotor, serves as a "feed blade" in the cutting area. This type of design permits the grinding of sprues or relatively large pieces, in respect to the lengths of the blades, distributing the cutting force of each blade, thereby optimizing installed power to a maximum. The belt traction and loading hopper are completely insulated with high quality acoustic insulation materials, further reduce the noise produced by the TSC 45-36, rendering it the most silent of its type. Model TSC 45-36/4L, only disposes of 4 mobile blades: indeed, this version permits the granulation of hollow bodies (bottles, drums or containers). TSC 29-19: Granulator beside a press with trapezoidal belt traction. The special design of loading hopper permits the use of the TSC 29-19 beside the belt or, owing to the second upper opening, to serve the manipulators. The TSC 29-19 also disposes of a cutting chamber in iron casting with star-arranged blades.

## OPTIONALS

- evacuation screw
- extra conveyor for robot (according to client's drawing)
- operation timer
- visual or sonorous blocking alarm

**F** De l'évolution des granulateurs TDS, sont nés les modèles TSC, broyeurs extrêmement robustes et avec chambre de coupe construite avec les meilleures aciers disponibles aujourd'hui sur le marché. TSC 45-36: Broyeurs construits pour la granulation de carottes et de particules de grosses dimensions avec la même utilisation après des machines et alimentés par robot. Le rotor multi-lames est incliné à 45 degrés donnant un tracé coassial au rotor avant le fonctionnement de la palette d'alimentation dans la zone de coupe. Ce type d'appareil permet de broyer des carottes et des pièces de grandes dimensions. Le système d'entraînement à courroies et la trémie de chargement sont complètement isolés avec des matières phoniques de haute qualité, ce qui permet à notre Broyeur TSC 45-36 une utilisation silencieuse, l'un des membres de sa catégorie. Le modèle TSC 45-36/4L, disposant seulement de 4 lames mobiles, permet à cette cersion la granulation de corps creux (bouteilles, fût et containers...) TSC 29-19: Broyeurs au pied de machine avec entraînement par courroies trapézoïdales. La forme particulière de la trémie de chargement permet le chargement du TSC 29-19 par tapis transporteur, et par manipulateur grâce à sa seconde ouverture supérieure. Le TSC 29-19 dispose d'une chambre de coupe avec lames disposées en formes d'étoiles.

## OPTIONS

- Convoyeur spécial pour robot (selon demande du client avec dessins)
- Temporisateur de fonctionnement
- Alarme visuelle et sonore

**E** De la evolución de los trituradores TDS, nacen los modelos TSC, trituradores extremadamente robustos y con cámaras de corte construidas con los mejores aceros disponibles hoy en el mercado. TSC 45-36: Molino nacido para la trituración de desechos y piezas de grandes dimensiones, a menudo utilizado también como triturador sobre máquina combinado con un robot. El rolil multicuchilla inclinado 45° provisto de un trazado coaxial al rotor tiene funciones de pala de alimentación a la zona de corte. Este tipo de proyección permite moler coladas o piezas de dimensiones relativamente altas respecto al largo de las cuchillas, distribuyendo el esfuerzo del corte para cada cuchilla con tal de optimizar al máximo la potencia instalada. La tracción por poleas y la tolva de carga, completamente aislada con materiales fonoabsorbentes de alta calidad, reducen posteriormente el sonido del TSC 45-36 haciéndolo el más silencioso de su categoría. El modelo TSC 45-36/4L, dispone solamente de 4 cuchillas móviles, de hecho, este versión permite la trituración de piezas huecas (botellas, bidones o contenedores). TSC 29-19: Tritrador sobre máquina con tracción por poleas trapezoidales. El particular diseño de la tolva de carga permite el uso del TSC 29-19 al lado de la cinta transportadora o biengracias a la segunda abertura superior, en uso con un manipulador. También el TSC 29-19 dispone de una cámara de corte en fundición con cuchillas dispuestas en estrella.

## OPCIONAL

- Husillo de evacuación.
- Conexión extra para robot (según diseño del cliente)
- Temporizador de funcionamiento.
- Alarmas visuales y sonoras de bloqueo.



**P** Da evolução dos moinhos granuladores TDS nasceu os modelos TSC, granuladores extremamente robustos e com câmara de moagem construída com os melhores aços disponíveis no mercado atualmente. TSC 45 - 36: Moinho granulador próprio para a moagem de aparas de grandes dimensões e peso, podendo também ser utilizado na automação de máquinas injetoras e sopradoras, com a utilização de robot. O rotor de múltiplas lâminas inclinadas a 45° dotado de tracionador coaxial ao rotor executa a função de uma pá de alimentação à zona de corte. Este tipo de projeto permite moer rebarbas, galhos de injeção ou peças de dimensões relativamente grandes, distribuindo o esforço de corte uniformemente por cada lâmina para otimizar ao máximo a potência instalada. Tractionado por correias, e câmara de alimentação completamente isolada com material fono absorvente de alta qualidade, reduz por conseguinte o ruído tornando o TSC 45-36 o moinho granulador mais silencioso da sua categoria. Os modelos TSC 45-36/4L, dispõem somente de 4 lâminadas rotativas para permitir a moagem de corpos ocos tais como frascos e outros tipos de reservatórios. TSC 29-19: Moinho granulador próprio para ser instalado ao lado de máquinas transformadoras, acionado por correia trapezoidal, e o particular desenho da câmara de alimentação permite a alimentação do TSC 29-19 através esteiras transportadoras ou de manipuladores, graças a sua segunda abertura superior. O TSC 29-19 também dispõe de câmara de corte em ferro fundido, com lâminas dispostas em estrela.

## OPCIONAIS:

- Extração através rosca transportadora inclinada.
- Defletor extra para alimentação através de robot (sob desenho do cliente)
- Temporizador de funcionamento.
- Alarme visual ou acústico de bloqueio.

**D** Die TSC-Mühlen sind aus der Baureihe TDS entwickelt. Sie sind extrem robust, mit Schneidkammern aus dem besten zur Zeit verfügbarem Stahl.

TSC 45-36: Konstruiert für das Mahlen von großen Teilen. Der Multimesser-Rotor ist um 45° geneigt und mit einem Vorzerkleinerer in coaxialer Anordnung zum Rotor ausgerüstet. Der Vorzerkleinerer hat die Funktion einer Versorgungsschaufel für die Schnittkammer. Diese Auslegung gestattet das Mahlen von Angüssen und relativ großen Teilen, im Verhältnis zu den Messerlängen. Die Schnittkraft wird gleichmäßig auf alle Schneiden verteilt. Das ergibt einen hervorragenden Wirkungsgrad. Der Riemenantrieb und der Beschickungstrichter sind vollständig mit hochwertigen Schallschutzmitteln isoliert. Die Mühle TSC 45-36 gehört zu den leisesten Ihrer Art. Die Type 45-36/4L ist nur mit 4 Rotormessern bestückt. Diese Version ist geeignet zur Zerkleinerung von Hohlkörpern, wie Flaschen und Container.

TSC 29-19: Beistellmühle mit Keilriemenantrieb. Die Spezialkonstruktion des Trichters erlaubt die Verwendung neben einem Förderband oder auch durch die zweite obere Öffnung die Beschickung durch einen Roboter. Die Mühle hat eine Gußkammer und sternförmig angeordnete Messer.

## OPTIONEN

- Entsorgungsschnecke
- Spezialförderbänder nach Kundenwunsch
- Zeitschaltuhr
- Alarmlampe oder Sirene bei Blockade der Mühle



# GS

## 17/22 - 17/30 - 17/38

GRANULATORI MULTILAMA - GRANULATORS MULTIBLADE

**I** I granulatori della serie GS, progettati per l'utilizzo a bordo pressa, nascono dalla base dei granulatori da magazzino, infatti riprendono il concetto di granulazione a lame e controlame rettilinee. La camera di taglio, di costruzione robusta per una lunga durata, dispone di un rotore "scavato" a settori e di dischi laterali, che ruotano a basso numero di giri (145 G/min) assieme al rotore, riducendo la formazione di calore e polvere, anche durante il recupero di scarti di materiali tecnici. Inoltre la grande massa del volano e del rotore a settori riduce notevolmente il consumo di energia e grazie alla trazione con cinghie di tipo Multivee la granulazione è sempre garantita. Il particolare disegno della bocca di carico, direzionabile, è idonea sia per carico manuale o con robot. La pulizia del granulatore avviene in modo rapido ed accurato riducendo operosi lavori di pulizia dovuti al cambio di colore.

**OPTIONALS:**

- Velocità maggiorata 210 Giri minuto
- Insonorizzazione aggiuntiva
- Temporizzatore di funzionamento
- Allarme visivo o sonoro di blocco

**GB** Granulators belonging to the GS series, designed for use beside a press, originate from the basis of warehouse granulators. In fact they revert to the concept of granulation with blades and rectilinear counter blades. The cutting chamber, of a strong and therefore durable construction, disposes of a rotor "grooved" in sectors, equipped with lateral disks, which turn slowly (145 r.p.m.) with the rotor, reducing the formation of heat and dust. Can be used for the recovery of scraps and technical materials. The great mass of the flywheel, together with the sectorized rotor, considerably reduces energy consumption, and owing to the Multivee-type belt traction, granulation is always guaranteed. The design of the inlet, which is adjustable, is suitable loading both manually or by robot. These Granulators can be rapidly and carefully cleaned, reducing laborious cleaning jobs associated with the change of colours or materials.

**OPTIONALS:**

- increased speed to 210 r.p.m.
- additional acoustic insulation
- Operation timer
- Visual and sonorous blocking alarm



**F**

Les granulateurs de la série GS, pour une utilisation au pied de machine, reprennent la concept des lames et contre-lames rectilignes.

la chambre de coupe, de construction robuste pour une fiabilité dans le temps, dispose d'un rotor évidé multi-étagé et de disques latérales. le rotor a une faible vitesse de rotation (145 t/min), réduisant la formation de chaleur et poussière, pendant la récupération de carottes de matériels techniques. La masse du volant de transmission et du rotor multi-étagé minimisent la consommation énergétique et ce grâce à l'entraînement des courroies de type " Multivee", la granulation est toujours garantie. La forme particulière de la chambre de coupe permet une alimentation manuelle ou par robot.

#### OPTIONS:

- Vitesse majorée 210 tours/minute
- Insonorisation complète
- Temporisateur de fonctionnement
- Alarme visuelle et sonore

**E**

Los molinos de la serie GS, proyectados para el uso sobre máquina, nacen de la base de los trituradores de almacén, comprenden el concepto de trituración con cuchillas y contracuchillas en línea recta. La cámara de corte, de construcción robusta para una larga duración, dispone de un rotor " vaciado" en sectores y de discos laterales, que rotan con un bajo número de giros (145 g/min) junto al rotor, reduciendo la formación de calor y polvo, incluso durante la recuperación de desechos de materiales técnicos. Por otra parte, la gran masa del volante y del rotor en sectores reduce notablemente el consumo de energía y gracias a la tracción por poleas de tipo Multivee la trituración se garantiza siempre. El diseño particular de la boca de carga manual o con robot. La limpieza del granulador se efectúa de modo rápido y cuidado reduciendo trabajos dificultosos de limpieza debido al cambio de color.

#### OPCIONALES:

- Velocidad aumentada 210 giros minuto
- Insonorización añadida
- Temporización de funcionamiento.
- Alarmas visuales y sonoras de bloqueo.

**P**

Os moinhos granuladores da série GS, foram projetados para a utilização ao lado de máquinas processadoras e seu projeto nasceu da base dos moinhos centrais, utilizando o conceito de moagem através de lâminas e contra lâminas retilizáveis. A câmara de moagem é de construção extremamente robusta visando conferir ao equipamento longa vida útil. Dotada de um rotor "tipo escavado" em setores e dois discos laterais instalados juntos ao rotor que evita o arrasto dos materiais moídos nas partes laterais da câmara, reduzindo a formação de calor e pó durante a moagem, mesmo se trabalhando na recuperação de materiais técnicos. O baixo número de giros (145 rpm) além da grande massa do volante e do rotor, que reduz consideravelmente o consumo de energia e também graças a sua tração através de correias do tipo "Multi V" garantem um material moído de alta qualidade. O particular desenho da boca de alimentação, direcionável, é própria para o carregamento manual ou através de robots ou manipuladores. A limpeza da câmara é feita de modo rápido e seguro, permitindo uma limpeza acurada quando da troca de cores.

#### OPCIONAIS:

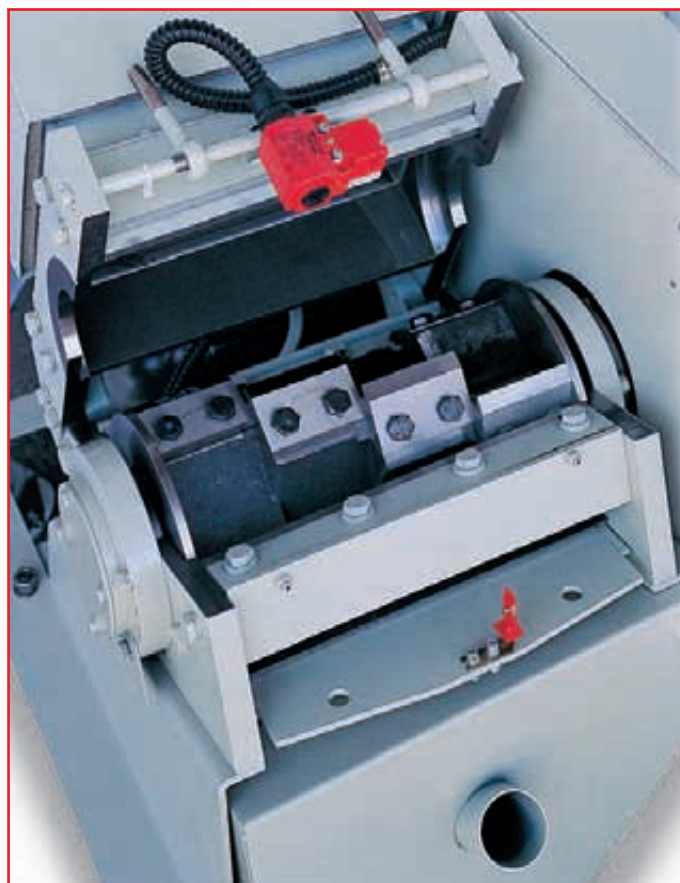
- Velocidade majorada para 210 rpm.
- Isolamento acústico complementar.
- Temporizador de funcionamento.
- Alarme visual ou acústico de bloqueio.

**D**

Die zur GS-Serie gehörenden Mühlen haben ihren Ursprung von den Warenhausmühlen. Die Konstruktion kommt zurück auf das Zerkleinerungskonzept mit Messern und geradlinigen Gegenmessern. Die Zerkleinerungskammer ist stabil gebaut und bietet eine lange Lebensdauer. Es wird ein Rotor mit versetzten Segmentmessern eingesetzt. Seitliche langsam rotierende Scheiben (145 U/min) reduzieren die Bildung von Hitze und Staub. Die Mühle kann für die Zerkleinerung von Abfall aus technischen Materialien verwendet werden. Die große Masse des Sektorrotors bewirkt eine beachtliche Senkung des Energieverbrauchs. Die betriebssichere Kraftübertragung mit Mehrfach Keilriemen sorgt für einen störungsfreien Betrieb. Der verstellbare Einwurfrichter kann manuell oder automatisch beschickt werden. Die Mühlen können schnell und sicher gereinigt werden. Die Arbeiten bei Farb- oder Materialwechsel sind auf ein Minimum reduziert

#### OPTIONEN

- erhöhte Drehzahl bis 210 U/min
- zusätzlicher Lärmschutz
- Betriebsstundenzähler
- Alarmlampe oder Sirene bei Blockade der Mühle





# DG



## GRANULATORI MULTILAMA - GRANULATORS MULTIBLADE

**I** I granulatori della serie "DG" sono costruiti per una efficace granulazione di grandi quantità di prodotto, pezzi voluminosi di iniezione e soffiaggio, spurghi e scarti di avviamento macchina, rotoli e scarti di termoformatura, lastre, profili e film. L'uso di acciai selezionati, l'accurata costruzione, e l'assemblaggio conferiscono al granulatore serie "DG" doti di robustezza e durata nel tempo. Lo studio delle forme, il disegno della camera di taglio riducono la rumorosità ai livelli più bassi raggiungibili con le macchine di questa dimensione.

La disposizione delle lame a doppio angolo "Effetto Forbice" producono un granulo uniforme a basso contenuto di polvere, permettono di montare motori con una potenza ridotta, e assicurano l'autoraffreddamento del rotore senza l'ausilio di liquidi refrigeranti.

I trattamenti di indurimento delle lame e delle parti a contatto con il materiale da tritare garantiscono alla macchina una durata ed una resistenza all'abrasione insuperabile. La pulizia è facilitata dalla totale accessibilità alla camera di taglio.

### OPTIONALS

- Impianto aspirazione granulo
- Scarico granulo con coclea
- Sistema caricamento a nastro trasportatore con metal detector
- Carica dall'alto
- Depolverizzatore

**GB** Granulators belonging to the "DG" series are manufactured for the granulation of large product quantities, bulky injection and blow moulded pieces and scraps from machine start-up, rolls and scraps of thermoforming, plates, profiles and films. The use of selected steels, together with a careful construction and assembly guarantee the "DG" series granulator strength, in addition to a long life. The study of the forms, together with the design of the cutting chamber reduce the noise to the lowest levels obtainable from machines of this size.

The arrangement of "Scissor Effect" double-angle blades produce a uniform granule with a low dust content, also permitting the assembly of low-power motors and assuring rotor self-cooling without the aid of refrigerating liquids.

Hardening treatment of the blades and parts in contact with the material to be chopped, guarantees the duration of machine, together with its resistance to abrasion, which is insuperable. Cleaning is facilitated by offering complete access to the cutting chamber.

### OPTIONALS

- granule suction plant
- discharge of granule with screw
- belt loading system with metal detector
- top loading
- dust exhaust

**F** Les granulateurs de la série "DG" ont été conçus pour une granulation efficace de grande quantité de produits, pièces volumineuses d'injection et de soufflage, de rebuts et carottes de la machine, de rouleaux et catottes du thermoformage, plaques, profilés et films. L'emploi d'aciers sélectionnés, la construction soignée et l'assemblage donnant aux granulateurs de la série "DG" robustesse et fiabilité dans le temps. L'étude des formes, le dessin de la chambre réduisent les bruits au plus bas niveau pour ce type de machine. La disposition des lames à double angle "Effet Ciseaux" produisent un granulé uniforme à basse teneur en poussière, permettent de monter des moteurs à basse puissance, et de permettre l'auto-refroidissement du rotor sans utiliser de liquide réfrigérant. Les traitements des lames et des parties en contact avec les matières à broyer garantissent une durée dans le temps et une résistance aux matières abrasives. Le nettoyage est facile et accessible dans la chambre de coupe.

**OPTIONS:**

- Installation pour aspiration granulé
- Chargement granulé avec vis
- Alimentation par tapis transporteur avec détecteur de métaux
- Alimentation par la haut
- Dépoussiéreur

**E** Los molinos de la serie "DG" están fabricados para una trituración eficaz de grandes cantidades de producto, piezas voluminosas de inyección y soplado, purgas y desechos de arranque de máquina, bobinas y desechos de termoconformado, lastre, perfiles y film. El uso de los aceros seleccionados, la cuidada construcción, y su ensamblaje confieren al molino serie "DG" dotes de robustez y duración en el tiempo. El estudio de las formas, el diseño de la cámara de corte reducen el sonido a los niveles más bajos alcanzables con las máquinas de esta dimensión. La disposición de las cuchillas con doble ángulo "efecto tijeras" producen un gránulo uniforme con bajo contenido de polvo, permiten montar motores con una potencia reducida y aseguran la autorefrigeración del rotor sin la ayuda de líquidos refrigerantes. Los tratamientos de endurecimiento de las cuchillas y de las partes de contacto con el material a triturar garantizan a la máquina una duración y una resistencia a la abrasión insuperable. La limpieza se facilita por el total acceso a la cámara de corte.

**OPCIONALES:**

- Instalación aspiración del gránulo.
- Descarga del gránulo con husillo
- Sistema de carga con cinta transportadora con detector de metales
- Carga superior
- Despulverizador

**D** Die Mühlen der DG - Serie sind bestimmt für das Zerkleinern von großen Mengen, sperrigen Spritzgieß- oder Blasteilen, Rollen und Abfall vom Thermoformen, Platten, Profilen und Folien. Die Verwendung ausgesuchter Stähle in Verbindung mit einer sorgfältigen Konstruktion und Montage garantieren die Leistungsstärke der DG-Serie, verbunden mit einer langen Lebensdauer. Die Gestaltung der Form zusammen mit der Konstruktion der Schneidekammer reduziert die Arbeitsgeräusche auf das niedrigste Niveau von Maschinen dieser Größe. Das Arrangement eines Schereneffektes mit Doppelwinkelmessern produziert ein gleichmäßiges Granulat mit einem geringem Staubanteil. Es gestattet außerdem eine Reduzierung der installierten Leistung. Der selbstkühlende Rotor benötigt keine Fremdkühlung.

**OPTIONEN**

- Granulat - Saugförderer
- Förderbandbeschickung mit Metall-Detektoren
- Beschickung von oben
- Staubabsaugung



**P** Os moinhos granuladores da série "DG" são construídos para uma eficaz moagem de grandes quantidades de peças volumosas originários dos processos de injeção e sopro tais como, rebarbas de frascos, mangueiras (Parisons) de sopro, rotulos, sobras de termoformagem, perfis, filmes e outro materiais. O uso de aços especiais e outros materiais selecionados, a acurada construção e montagem, conferem aos moinhos granuladores da série "DG", características de robustez e prolongada vida útil no tempo. O estudo das formas o desenho da câmara de moagem reduziu o ruído a níveis mais baixos conseguidos em equipamentos desta dimensão. A disposição das lâminas a duplo ângulo "Efeito Tesoura" produz um gránulo uniforme com baixo índice de pó, permitindo montar motores de baixa potência, e assegurando o auto resfriamento do rotor sem o auxílio de líquidos de refrigeração. O tratamento de endurecimento das lâminas e das partes em contacto com os materiais a serem triturados, garantem ao equipamento uma longa vida útil e uma resistência a abrasão insuperável. A limpeza é facilitada pela total acessibilidade à câmara de corte.

**OPCIONAIS:**

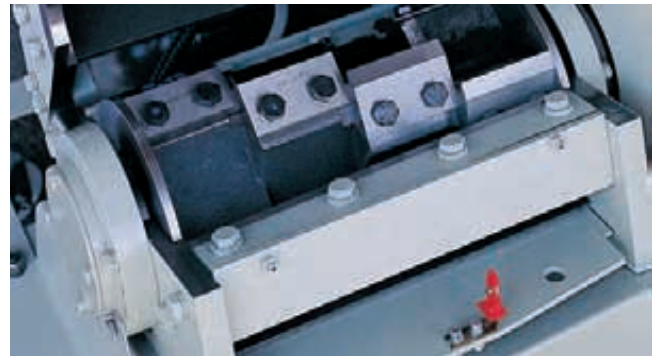
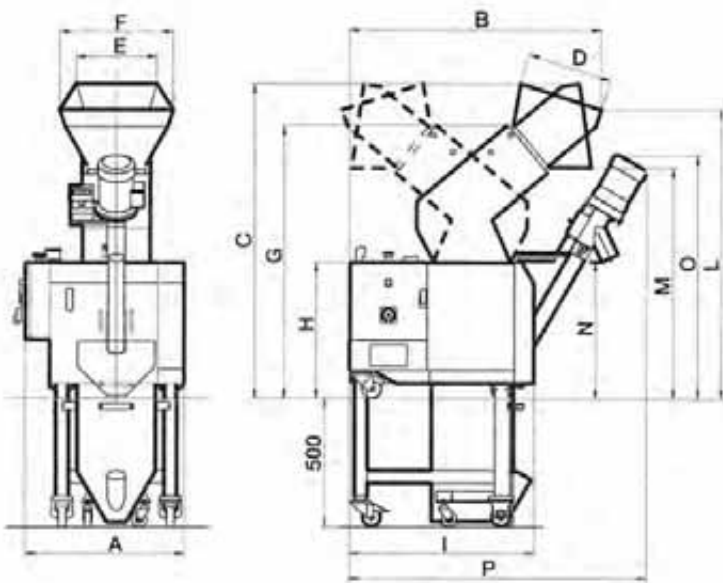
- Equipamento de aspiração de gránulos.
- Extração através rosca transportadora inclinada.
- Sistema de carregamento através de esteira transportadora com detetor de metais.
- Carregamento pela parte superior.
- Ciclone.





MODELLO TYPE	BOCCA DI ALIMENT. FEED OPENING	LAME DI TAGLIO CUTTING BLADES	ALBERI DI TAGLIO CUTTING SHAFT	DISCHI INTROD. INFEED DISC	ALBERI INTROD. INFEED SHAFT	SRD R.P.M. SRD R.P.M.	R.P.M. DG R.P.M. DG	MOTORE KW. MOTOR KW.	PRODUZIONE KG. ORA PRODUCTION KG. HOUR	DIMENSIONI MM. DIMENSIONS MM.
SRD 25/66	250x300	13	2	13	2	25	-	5,5	80-150	780 x 1230 x 1800 h.
SRD 50/66	500x660	26	2	26	2	25	-	7,3	140-200	1480 x 780 x 1800 h.
SRD 50/66D	500x660	26	2	26	2	25	-	5,5 + 7,3	300-500	1480 x 780 x 1800 h.
SRD 80/80D	800x880	42	2	42	2	25	-	7,3 + 7,3	700-1000	
SRD 50/100	500x1000	52	4	26	2	25	-	7,3 + 7,3	250-400	1480 x 1120 x 1800 h.
<b>DUPLO</b>										
SRD DUPLO 5066D/300	500x660	26	2	26	2	25	460	KW. 21 TOTALI	250-300	1600 x 1200 x 2100 h.
SRD DUPLO 8080D/500	800x800	42	2	42	2	25	460	KW. 25,5 TOTALI	450-600	1600 x 1600 x 2360 h.

# SRD / SRD-DUPLO

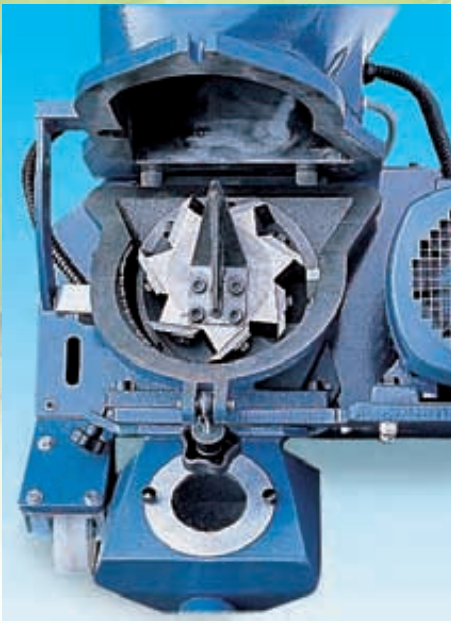


# GS 17/22 - 17/30 17/38

TABELLA DELLE DIMENSIONI INSONOR.

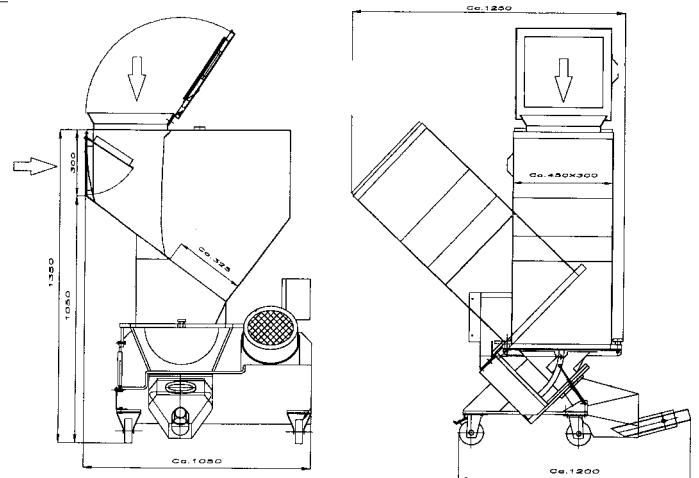
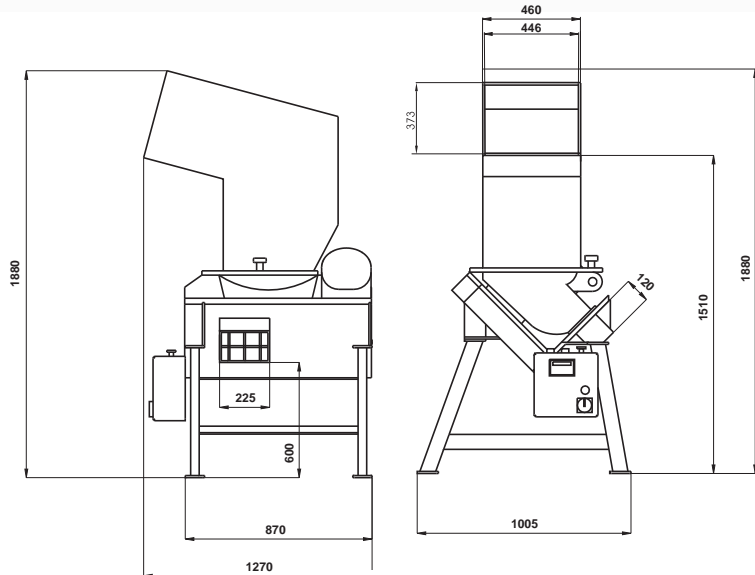
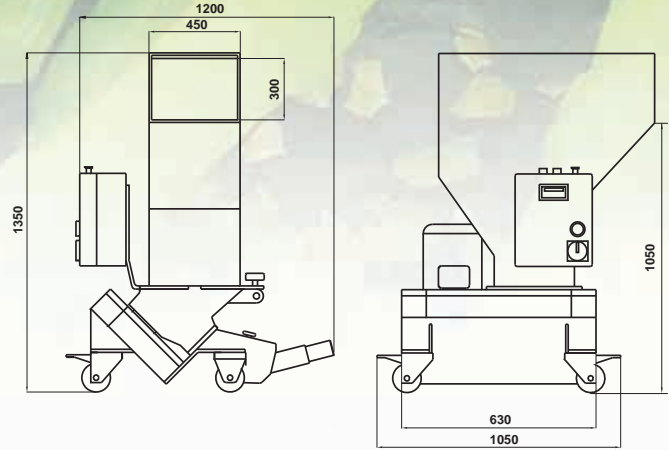
MODELLO Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
GS 17-22	620	982	1234	327	315	443	1071	535	720	1132	906	537	955	1160
GS 17-30	649	982	1234	327	390	518	1071	535	720	1132	906	537	955	1160
GS 17-38	724	982	1234	327	465	593	1071	535	720	1132	906	537	955	1160

MODELLO Type	BOCCA ALIMENTAZIONE FEED OPENING mm.	LAME ROTANTI ROTOR KNIVES	CONTROLAME STATIONARY KNIVES	ROTORE ROTOR mm.	ROTORE G/MIN ROTOR RPM	MOTORE MOTOR kw.	CAMERA DI TAGLIO CUTTING CHAMBER mm.	GRIGLIA SCREEN Ø mm.	PRODUTTIVITA CAPACITY Kg/h	CASSETTO DI RACCOLTA DROP BOX dm³	PESO kg. WEIGHT Kg.
GS 17-22	327x315	9	2	170	135(100)	2,2(1,5)	170x225	5	30-50	11,0(52)	260
GS 17-30	327x390	12	2	170	135(100)	2,2(1,5)	170x300	5	40-70	13,5(65)	275
GS 17-38	327x465	15	2	170	135(100)	2,2(1,5)	170x375	5	50-90	16,0(75)	290
GS 17-22-3K	327x315	3	2	170	250	2,2(3-4)	170x225	5	30-60	11,0(52)	250
GS 17-30-3K	327x390	3	2	170	250	2,2(3-4)	170x300	5	40-80	13,5(65)	265
GS 17-38-3K	327x465	3	2	170	250	2,2(3-4)	170x375	5	60-100	16,0(75)	280



# TSC 29-19

MODELLO Type	LAME ROTANTI mm. 105 N° ROTARY BLADE mm. 105 N°	LAME FISSE N° STATIONARY BLADE N°	DIAM. DI TAGLIO mm. DIAM. OF CUTTING mm.	POTENZA MOTORE kw MOTOR POWER kw	PESO kg. WEIGHT kg.
TSC 29-19	7	1	180	2,2	180
TSC 29-19/3L	3	1	180	2,2 / 4	180



# TSC 45-36

MODELLO Type	LAME ROTANTI mm. 105 N° ROTARY BLADE mm. 105 N°	LAME FISSE N° STATIONARY BLADE N°	DIAM. DI TAGLIO mm. DIAM. OF CUTTING mm.	POTENZA MOTORE kw MOTOR POWER kw	DIMENSIONI BOCCA mm. ENTRY DIMENSIONS mm.	PESO kg. WEIGHT kg.
TSC 45-36	10	2	250	5,5 / 7,5	450x360	250
TSC 45-36/4L	4	2	250	5,5 / 7,5	450x360	250
TSC 45-36/BA	10	2	250	5,5 / 7,5	450x360	210
TSC 45-36/4L/BA	4	2	250	5,5 / 7,5	450x360	210

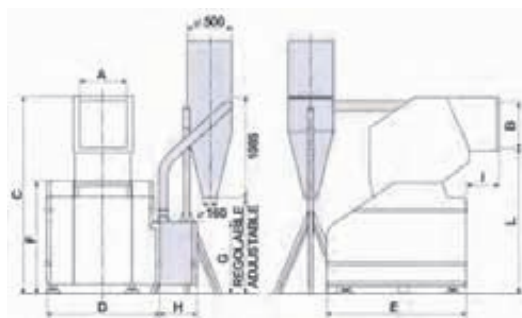
MODELLO Type	BOCCA ALIMENTAZIONE FEED OPENING mm.	LAME ROTANTI ROTOR KNIVES	CONTROLAME STATIONARY KNIVES	ROTORE ROTOR mm.	ROTORE G/MIN ROTOR RPM	MOTORE MOTOR kw.	CAMERA DI TAGLIO CUTTING CHAMBER mm.	GRIGLIA SCREEN Ø mm.	PRODUTTIVITA' CAPACITY Kg/h	CASSETTO DI RACCOLTA DROP BOX dm³	PESO kg. WEIGHT Kg.
DG253-SE	311X380	3-2-12	2	250	340/450/180	4/5,5	250X300	8	140	35	470
DG254-SE	457X380	3-2-18	2	250	340/450/180	5,5/7,5	250X450	8	200	48	550
DG304	305X395	3	2	305	460	7,5/11	305X400	8	270	51	690
DG305	305X510	3	2	305	460	11/15	305X500	8	340	66	780
DGN405	500X515	3-5	2	419	450	15/18,5/22	419X415	8	350	36	1450
DGN407	500X712	3-5	2	419	450	22/30	419X712	8	490	54	1950
DGN409	500X915	3-5	2	419	450	30/37,5	419X915	8	630	72	2450
DG457	500X710	6-10	4	450	460	37/45/55	450X710	8	550	-	3000
DG457-ML	500X710	15	4	450	460	55/75	450X710	8	450	-	3200
DG4510	500X1070	6-10	4	450	460	45/55/75	450X1070	8	800	-	3500
DG6010	825X1060	6-10-14	4	600	450	55/75/90/110	600X1000	10	1200	-	5500

Per dimensioni maggiori costruzione su richiesta.  
For other major dimensions manufacturing according the request.

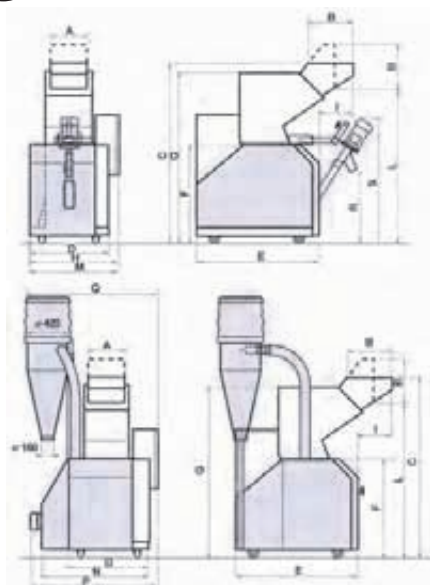


## DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

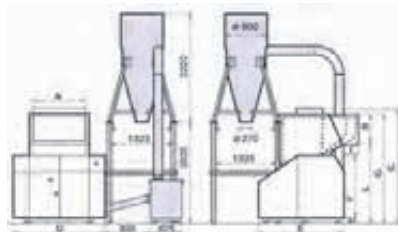
DIMENSIONI CON INSONORIZZAZIONE  
DIMENSIONS TABLES WITH ACOUSTIC INSULATION



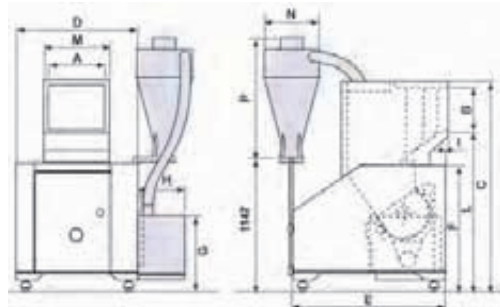
Modello - Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
DGN405	515	500	2120	1210	1510	1213	780	510	364	1563
DGN407	712	500	2120	1407	1510	1213	780	510	364	1563
DGN409	915	500	2120	1610	1510	1213	780	510	364	1563



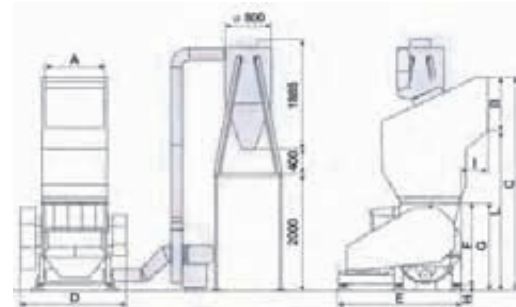
Modello - Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
DG253-SE	311	380	1530	660	1035	835	1460	735	283	1315	740	610	1070	1045	1087
DG254-SE	457	380	1530	805	1035	835	1460	880	283	1315	885	610	1070	1190	1232



Modello - Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
DG457	714	500	2335	1475	1700	1250	2200	115	305	1670
DG457-ML	1070	500	2335	1830	1700	1250	2200	115	305	1670
DG4510	1070	500	2335	1830	1700	1250	2200	115	305	1670



Modello - Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
DG304	395	305	1702	904	1102	1034	522	450	15	1350
DG305	510	305	1702	1019	1102	1034	522	450	15	1350



Modello - Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
DG6010	1016	825	3630	1802	2100	1415	1500	85	425	2750
DG6016	1590	825	3630	2390	2125	1415	1500	85	425	2750



**DEGA** s.p.a.  
*Your Partner in Plastic Processing*

Largo del Lavoro, 4,6,8 - 25040 Clusane sul Lago (BS) ITALY  
Tel. (030) 989595 - Fax 030 989596 - <http://www.dega-plastics.com> - E-mail: [info@dega-plastics.com](mailto:info@dega-plastics.com)