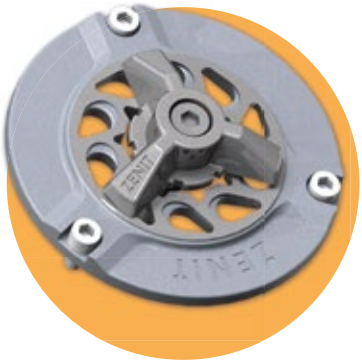
Pompe trituratrici GRG

Negli impianti di sollevamento degli scarichi fognari civili e domestici, la natura del refluo spesso ricco di corpi solidi e fibre rende particolarmente critiche le condizioni di lavoro per le pompe sommergibili installate.
La scelta ottimale ricade sulle ***trituratrici*** *che uniscono dimensioni compatte ad una elevata affidabilità anche in presenza di reflui carichi.*

LA RISPOSTA ZENIT

I modelli **GRG** di Zenit sono pompe trituratrici di nuova generazione con motori da 1.1 a 7.5 kW.

La robusta costruzione in ghisa e la doppia tenuta meccanica in camera olio conferiscono a queste macchine una elevata affidabilità e ne permettono l'utilizzo non solo in contesti domestici e residenziali ma anche in piccoli impianti civili o industriali.



Il cuore dei modelli **GRG** consiste in un efficace **dispositivo di taglio** completamente ridisegnato, costituito da un piatto con fori dai bordi affilati e, a rasamento, un coltello triangolare rotante, solidale alla girante, entrambe realizzati in ***acciaio martensitico X 102 CrMo 17 KU.***
In questo modo il materiale solido presente nel refluo viene finemente triturato e può essere convogliato senza rischio di bloccaggio del motore

Le normali configurazioni con **giranti a canali**, infatti, non consentono un efficace smaltimento dei solidi in sospensione e le giranti **a vortice**, pur risultando più indicate in virtù dell'ampio passaggio libero, molte volte non si rivelano particolarmente adatte in presenza di materiale filamentoso.

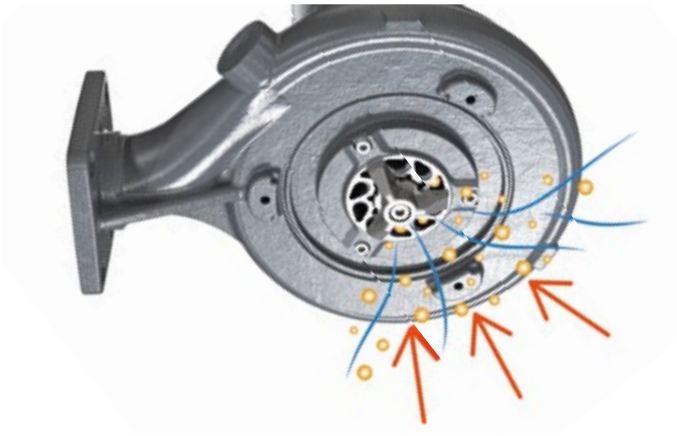
PERCHÉ SCEGLIERE UNA TRITURATRICE?

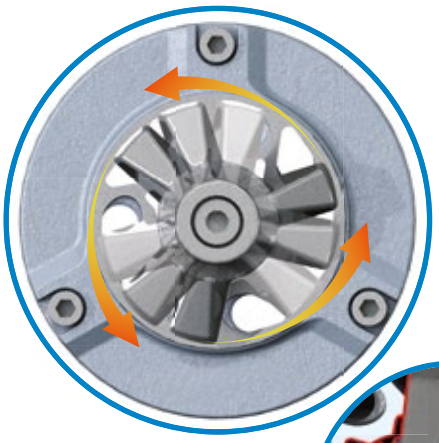
Rispetto alle idrauliche vortex o a canali, le pompe trituratrici **Zenit GRG** offrono elevate garanzie di inintasabilità specialmente in presenza di corpi filamentosi che potrebbero attorcigliarsi intorno alle parti rotanti e bloccare la girante. Sono consigliate anche per impianti in cui si richiede **bassa portata** ed **elevata prevalenza** per vincere notevoli dislivelli o ottenere un convogliamento in pressione dei liquidi fognari in tubazioni di piccolo diametro ed è quindi necessario trattare le acque di scarico per ridurre il volume dei corpi in sospensione per garantire un flusso più agevole.

L'acciaio inossidabile martensitico *è una lega di ferro e cromo con carbonio (X102 CrMo 17 KU).*
Ha caratteristiche meccaniche molto elevate ed è l'unico acciaio inossidabile che può essere sottoposto a tempra, il trattamento termico finalizzato ad aumentarne le proprietà meccaniche (carico di rottura, carico di snervamento, durezza).

COME AVVIENE LA TRITURAZIONE

Fase 1: ASPIRAZIONE
La rotazione della girante crea una depressione che richiama il liquido verso la bocca di aspirazione della pompa attraverso i fori presenti nel piatto del sistema di triturazione.





Fase 2: TAGLIO
Il coltello, solidale all'albero motore e alla girante, ruota a 2900 giri al minuto sfiorando il piatto trituratore in modo da tagliare il materiale solido e filamentoso triturabile presente nel liquido con un efficace *"effetto forbice"*. Il sistema presenta inoltre delle particolari scanalature che favoriscono il taglio dei filamenti anche in prossimità dell'albero motore, dove è maggiore la possibilità che possano attorcigliarsi con il rischio di bloccaggio.

Fase 3: ESPULSIONE
All'interno del corpo idraulico una particolare lavorazione chiamata *ACS (Anti Clogging System)* consente l'espulsione dei frammenti in sospensione in modo che possano essere convogliati in tubazioni di piccolo diametro senza rischio di intasamento.

APPLICAZIONI

Le pompe trituratrici **GRG** offrono eccellenti prestazioni nel sollevamento di **scarichi fognari civili e domestici** provenienti da aree residenziali, campeggi, ristoranti, alberghi e impianti sportivi caratterizzati dalla presenza di fibre e materiale filamentoso di tipo triturabile.
Possono anche essere utilizzate per la movimentazione di **acque di processo** nell'industria tessile, cartaria e conserviera o di reflui contenenti scarti di lavorazione di concerie, aziende agricole e alimentari.