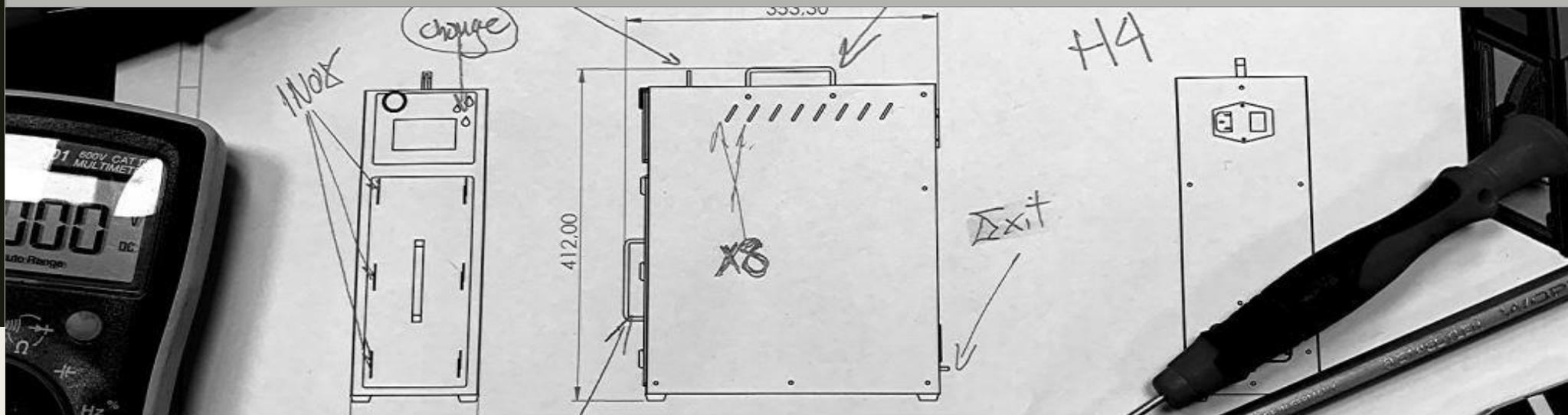
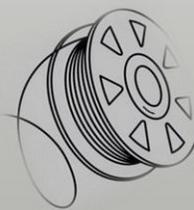




3 DRYER



3DRYER...

- Perché è importante essiccare il materiale
- Alcune differenze...
- Iniziare a usare 3Dryer
- Istruzioni d'uso
- Dati tecnici
- Smaltire 3Dryer

Perché è importante essiccare il materiale?

Il grado di umidità dei polimeri influenza notevolmente il processo di estrusione e le proprietà del materiale.

La maggior parte dei polimeri sono igroscopici (ABS, Nylon, PETG...), solo Polietilene-PE, Polipropilene PP, Polistirene PS, Polivinilcloreuro PVC, non necessitano di essere deumidificati prima di un processo termico.

L'umidità presente nell'aria viene catturata dalle molecole del polimero che si legano insieme.

Questo processo è inevitabile, ma per far sì che il pezzo stampato mantenga le prestazioni e caratteristiche dal materiale utilizzato è necessario eliminare l'umidità assorbita dal polimero.

In caso contrario le molecole risulteranno danneggiate e le peculiarità fisiche e meccaniche saranno compromesse.

Alcune differenze...

Igroscopia

L'igroscopia è la capacità di una sostanza di attrarre e trattenere molecole d'acqua dall'ambiente circostante.

Il materiale viene modificato fisicamente, con conseguente aumento del volume e modifiche ad altre caratteristiche fisiche.

Questi effetti non sono desiderabili nel processo dei polimeri.

Idrolisi

L'idrolisi si riferisce alla degradazione della struttura molecolare di un materiale ad alte temperature e alta umidità.

L'idrolisi è un processo chimico durante il quale una determinata molecola viene scissa in due parti mediante l'aggiunta di una molecola di acqua (H_2O).

Un frammento della molecola madre ottiene uno ione idrogeno (H) dalla molecola d'acqua aggiuntiva; l'altra parte raccoglie il restante gruppo ossidrile (OH).

Questo è il tipo di reazione che decompone alcuni polimeri.

L'idrolisi provoca una diminuzione della resistenza meccanica.

3Dryer è un deumidificatore sviluppato per i filamenti di stampa 3D.

Grazie ad un sistema di assorbimento bilanciato e costante, è possibile accertare il grado di umidità di un filamento.

L'aria interna è continuamente monitorata e controllata, gli assorbitori salini cambiano colore quando sono saturi, permettendo un veloce controllo visivo.

Un sistema di gestione elettronica permette un controllo intelligente dell'impianto senza danneggiare il filamento polimerico inoltre aumentare la massima efficienza energetica riducendo i consumi energetici..

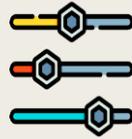
Prima di iniziare ad usare 3Dryer

- Disimballare 3Dryer
- Verificare che il prodotto sia integro
- Posizionarlo su un supporto stabile
- Collegare il cavo di alimentazione alla presa elettrica
- Accendere 3Dryer
- Inserire il filamento da trattare

Istruzioni d'uso



Per entrare nel menù, premere per 1 secondo il pomello, ruotare verso dx o sx per selezionare il tipo di processo desiderato e premere per confermarlo:



- **Dry Filament:** permette di avviare un ciclo di essiccazione legato al tipo di materiale e al tempo (countdown di 4 ore). Può essere utilizzato per rigenerare una bobina prima dell'uso.

- **Print and Dry:** permette di avviare un ciclo di essiccazione legato al tipo di materiale durante tutto il processo di stampa. (partirà un timer)



- **Settings:** Permette di modificare le impostazioni come Unità di misura, Buzzer On/Off, Recovery (se abilitato, in caso di mancanza di corrente, ripristina lo stato in qui si trovava) Lingua.

- **Back:** Torna al menù precedente



Per disattivare un avviso di sistema (es. controllo Silica Gel), premere 1 volta il pomello

Per interrompere il processo premere il pomello per 2 secondi

Dati Tecnici



Uscita superiore



Maniglia per trasporto

Pomello di controllo



Display



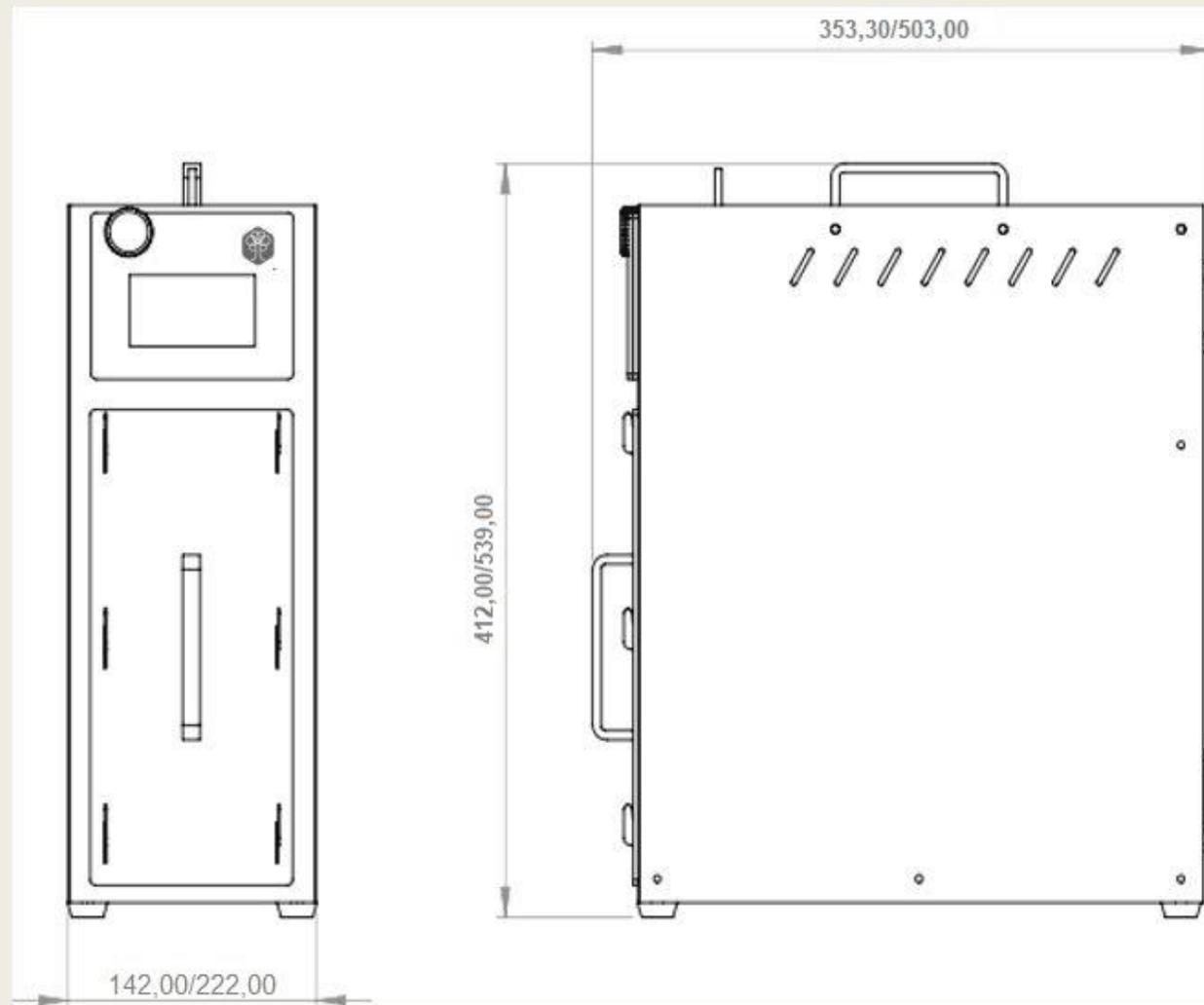
Maniglia apertura porta verso l'alto



Voltaggio 220 V.

Energia consumata durante il lavoro = 190 W.

Energia in stand by = 10 W.



Contenitore SilicaGel



Uscita posteriore

Le quote del Dreyer da 1 e da 5 kg sono espresse in mm.

Il dispositivo è conforme alle normative CE

Come smaltire 3Dryer

3Dryer è pensato per essere smontato con facilità, in modo da poter posizionare i suoi componenti nel giusto trattamento dei rifiuti.

I materiali che compongono 3Dryer sono:

- Alluminio- PMMA e PA12
- Polistirolo espanso
- Acciaio e acciaio Inox
- Gomma sintetica
- Schede elettroniche
- Cavi elettrici.
- Viti metalliche, minuteria varia.