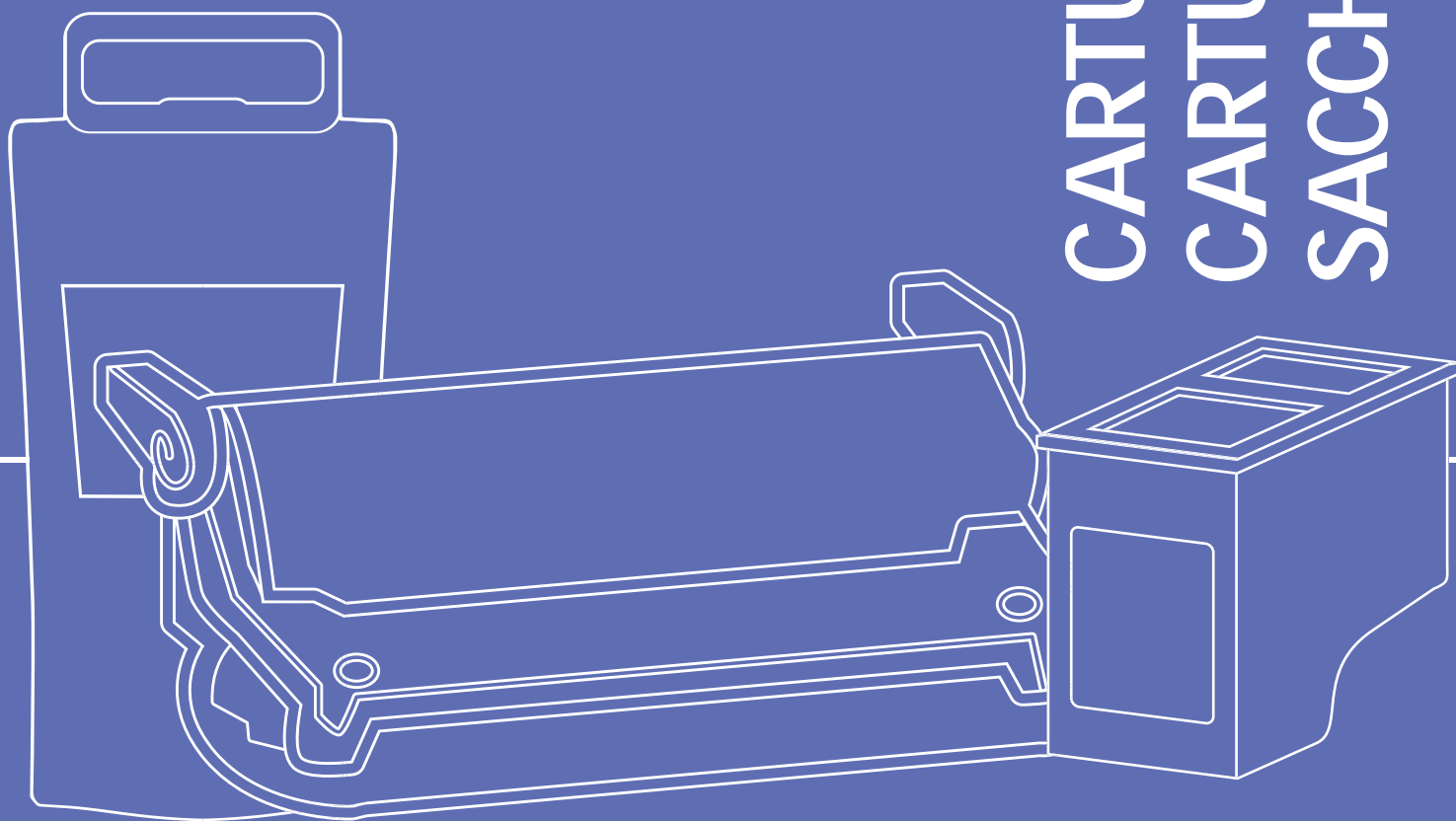


**CARTUCCE TONER,
CARTUCCE INK-JET,
SACCHE INK**



SCHEDA PRODOTTO Cartucce Toner, Cartucce INK-JET e Sacche INK**

Le principali tipologie di materiali di consumo dei dispositivi di stampa, intese come Toner o Inchiostri, si possono declinare nelle seguenti tipologie:

Cartucce Toner Mono/Colore



Semplici contenitori

In generale flaconi plastici con solo polvere di toner



Cartucce con componenti meccaniche a bordo:

Cartucce complesse con rullo magnetico e con ingranaggi per la miscelazione del toner



Cartucce con unità fotoconduttore (Drum-Tamburo):

Cartucce con componenti che integrano anche il materiale fotoconduttore

Cartucce INK-JET colore



Semplici cartucce

In generale contenitori plastici con solo inchiostro



Cartucce con testine di stampa integrate:

Cartucce complesse che integrano una testina di stampa e la relativa parte elettronica

Sacche INK



Semplici contenitori

Sacche o flaconi con solo inchiostro

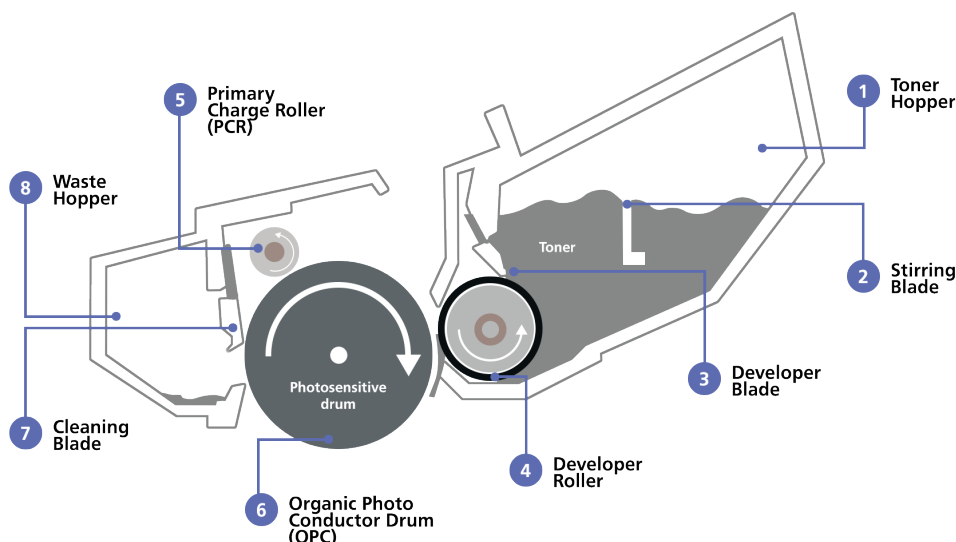
** Si ricorda che tali tipologie di cartucce, una volta esaurite, sono da considerarsi RAEE se c'è la presenza di CHIP di controllo e/o di parti elettriche

Cenni storici

Le tecnologie di stampa Laser e Getto di inchiostro nascono e vengono sviluppate tra gli anni 70 e 80.

I relativi materiali di consumo, toner per la tecnologia laser e inchiostro per la tecnologia a Getto, sono di conseguenza sviluppati parallelamente ad integrazione del prodotto.

Descrizione e funzionamento



Sezione esemplificativa di cartuccia toner complessa

Le cartucce toner possono avere diverse strutture; dal semplice contenitore di polvere alla cartuccia contenente parti meccaniche fino a quelle provviste di tamburo fotoconduttore. Compito del toner è quello di generare un'immagine sul foglio di carta; il processo di stampa laser, genera delle cariche elettriche che attirano il toner sulla superficie del tamburo fotoconduttore riportante l'immagine elettrostatica generata dal laser; successivamente il toner viene trasferito sulla carta e fissato a caldo.

Le cartucce inchiostro sono fondamentalmente dei serbatoi che in certi casi possono integrare la testina di stampa; principalmente esistono due tecnologie: la piezo-elettrica e la bubble-jet; nel primo caso l'inchiostro fuoriesce in seguito alla deformazione del materiale piezo-elettrico attraversato da una corrente elettrica di cui sono composti gli ugelli della testina; nel secondo caso l'inchiostro viene scaldato da resistenze alimentate da una corrente elettrica che ne provocano la dilatazione e la fuoriuscita dagli ugelli. L'inchiostro può in generale essere di due tipi:

- Pigmenti, contenenti pigmenti inseriti in una resina sintetica e immessi in un liquido;
- Dye, costituiti da coloranti solubili in acqua.

Evoluzione tecnologica

I materiali di consumo relativi alle due tecnologie Laser e Getto di Inchiostro, in combinazione con lo sviluppo dei prodotti, che vanno a costituire il sistema di stampa, ha portato a continui miglioramenti in termini di prestazioni, caratteristiche tecniche, impatti sull'ambiente e sulla salute.

Componenti ottenute dal trattamento

Composizione dei materiali delle varie tipologie di CARTUCCE TONER

Le cartucce toner sono in genere composte da parti in metallo, ABS, polietilene, polipropilene e parti elettriche e/o elettroniche.

All'interno delle cartucce sono presenti polveri di toner in quantità variabili, la cui composizione si riconduce generalmente a una miscela di: resina poliestere, ferrite, paraffina, carbon black, pigmenti colori, silica sand, diossido di titanio.

Per maggiori informazioni si raccomanda di consultare le schede di sicurezza.

Azioni preliminari da effettuare in impianto di trattamento:

- Aspirare le polveri dalle cartucce;
- Separare le parti metalliche dalle parti plastiche

Composizione dei materiali delle varie tipologie di CARTUCCE INK-JET

Le cartucce inkjet sono composte da parti in polistirene hi-impact, poliaccoppiato (plastica e alluminio) e parti elettriche e/o elettroniche.

Le cartucce possono contenere inchiostro in quantità variabili, la cui composizione si riconduce generalmente a una miscela di: acqua, glicerolo (o glicerina), glicoltriethylene, carbon black .

Per maggiori informazioni si raccomanda di consultare le schede di sicurezza.

Composizione dei materiali delle varie tipologie di SACCHE INK-JET

Le sacche inkjet sono composte da parti in polistirene hi-impact, poliaccoppiato (PET, PA e PE), ABS, nylon, gomma.

Le sacche possono contenere inchiostro in quantità variabili, la cui composizione si riconduce generalmente a una miscela di: acqua, glicerolo (o glicerina), glicoltriethylene, carbon black .

Per maggiori informazioni si raccomanda di consultare le schede di sicurezza.



WWW.CDCRAEE.IT