



JBF

FLASH-Medien-Schredder





FLASH-Medien-Schredder

Was sind FLASH- oder SSD-Speichermedien ?

Flash-Speicher sind digitale Speicherbausteine, die Informationen nichtflüchtig auf kleinstem Raum ohne permanente Versorgungsspannung speichern können. Eine SSD-Festplatte nutzt FLASH oder DRAM-Speicher und hat keine mechanisch bewegten Teile wie konventionelle elektromechanische Laufwerke, anders als Festplatten oder Floppy Disks, die aus drehbaren Datenträgern und beweglichen Lese- / Schreibköpfen bestehen. Durch den Entfall mechanisch bewegten Teile benötigt ein FLASH-Speicher weniger Energie, arbeitet geräuschlos, ist unempfindlich gegen Erschütterungen. Ist sehr klein und erreicht kurze Zugriffszeiten. FLASH-Speicher sind eingebaut in USB-Sticks, SD oder Smart-Karten, Smartphones, Tablets, SSD-Festplatten....

Welche Gründe gibt es, eine SSD-Festplatte oder einen FLASH-Speicher zu schreddern?

Im Vergleich mit Papier enthält jeder dieser Datenträger – ungeachtet seiner Speicherkapazität – eine ungleich größere Informationsmenge. Diese kann aus privaten, geschäftlichen oder geheimen Daten bestehen. Wenn ein Datenträger ausgemustert wird, sei es wegen höheren Speicherbedarfs, weil das Gerät, in dem er verbaut ist, verkauft bzw. aus dem Leasing zurückgegeben wird, oder weil er defekt ist, sollen bzw. müssen die enthaltenen Daten entsprechend der jeweiligen Datenschutzerfordernungen sicher gelöscht werden. Ein funktionsfähiger Datenträger kann mit zertifizierter Software gelöscht werden, was jedoch ein zeitaufwändiger Prozess ist. Sicherer und wirtschaftlicher ist es, den Speicher zu schreddern. Bei einem defekten Speicher ist Schreddern die einzig mögliche Option. Anders als bei magnetischen Datenträgern wie Festplatten und Magnetbändern können elektronische FLASH-Speicher nicht durch Degaussen gelöscht werden, wodurch diese Technologie ausscheidet.

Welche Partikelgrößen sind erforderlich?

Da die FLASH-Speicher sehr klein sind, werden auch sehr kleine Partikelgrößen gefordert. Für private und geschäftliche Daten gibt die DIN 66399 Vorgaben zu den erforderlichen Partikelgrößen. Regierungsstellen, Streitkräfte und Geheimdienste haben ihre eigenen Vorschriften (NATO-SDIP, CPNI, DIPCOG,...). Für niedrige und mittlere Sicherheitsanforderungen ist ein einfacher Schneidvorgang ausreichend, wie in den JBF-Maschinen 16/35 FLASH, HD 15/40 Office FLASH und HD 38/50 FLASH. Höhere Sicherheitsanforderungen erfordern kleinere Partikelflächen, die in einem einzigen Schnitt nicht erzeugt werden können. Dies kann durch die Ausrüstung des Schneidwerkes mit einem Sieb, wie bei den JBF 16/35 FLASH und HD 38/50 FLASH erreicht werden. Hier lässt ein Lochsieb unter dem Schneidwerk nur kleine Partikel durch die Löcher des Siebes in den Auffangbehälter fallen, während größere Partikel im Schneidwerk zurückgehalten und immer weiter zerkleinert werden. Diese Maschinen können mit verschiedenen Sieben ausgestattet und so innerhalb mehrerer Minuten an verschiedene oder sich ändernde Sicherheitsvorgaben angepasst werden.

Was muss sonst noch beim Schreddern von Datenträgern beachtet werden?

Arbeitsschutz: Je nach Vernichtungsgut können verschiedene Substanzen durch das Schreddern freigesetzt werden. Nach der Handlungsanleitung des Bundesamtes für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAUA) für Elektroschrottreycling sollen Arbeiter im Schredder-Raum nicht essen, trinken oder rauchen und dort sollen auch keine Schwangeren eingesetzt werden. Weitere Informationen können der Handlungsanleitung oder anderen relevanten Unterlagen entnommen werden.

Entsorgung & Recycling: FLASH-Speicher und SSD-Festplatten bestehen hauptsächlich aus Platinen mit den darauf üblichen Bauteilen. Schreddern erzeugt eine große Menge sortenreiner Partikel, die für nachfolgende Sortierprozesse gut geeignet sind. JBF empfiehlt, zu überprüfen, ob vor Ort besondere Vorschriften über die Behandlung von Elektroschrott und Datenträgern einzuhalten sind.

Akkus: Es wird streng empfohlen, alle Akkus bzw. Batterien vor dem Schreddern zu entfernen. Diese sollen nicht beschädigt oder geknickt und die Kontakte mit Klebeband zur Vermeidung von Kurzschlüssen abgeklebt werden, da ansonsten – besonders bei den weit verbreiteten Lithium-Ionen-Akkus – Brand oder Explosion des Akkus drohen. Wenn ein Ausbau unmöglich ist, empfiehlt JBF, den Auffangbehälter während des Schredderns zu überwachen und danach außerhalb von Gebäuden in sicherer Entfernung zu lagern. Die geschredderten Partikel könnten sich auch Stunden oder Tage nach dem Schreddern noch entzünden.



JBF 16/35 FLASH

Ausstattungsdetails

- Erhältlich als Dreiphasen-Spannungsausführung für Betrieb an einer CEKON CEE 16A Steckdose
- Alternativ gegen Mehrpreis erhältlich in Einphasen-Spannungsausführung für Betrieb an jeder Standard-Schuko-Steckdose
- Passt dank schlanker Bauform durch Standard-Bürotüren
- Zerkleinert FLASH-Medien wie USB-Sticks, SD-Karten, SIM-Karten, SSD-Festplatten, Smartphones, ...
- Zerkleinert auch andere Datenträger wie CDs, DVDs, BluRay-Disks, Magnetbänder, SmartCards
- Erfüllt ohne Sieb DIN 66399 **Sicherheitsstufen F1 / O3 / T4 / E3**
- Erreicht DIN 66399 **Sicherheitsstufen F4 / O6 / T7 / E5 mit optionalem 3 mm Sieb**

Anwendungsgebiet

Diese Maschine wurde für den Einsatz direkt in der IT-Abteilung größerer Dienstleister, Banken und Behörden sowie Regierungsstellen und Geheimschutzunternehmen mit hohen bis höchsten Sicherheitsansprüchen entwickelt. Mit ihrem relativ geringen Platzbedarf und der Einphasen-Spannungsversorgung fügt sie sich perfekt in die Büroumgebung ein und sorgt für ausreichend Leistung, um beschädigte oder ausgemusterte Datenträger umgehend datenschutzgerecht zu vernichten. Die Maschine wurde für die sichere Vernichtung von FLASH-Speichermedien wie SD-Karten, USB-Sticks, Smartphones, Tablets oder SSD-Festplatten entwickelt, kann aber auch optische Datenträger wie CDs, DVDs, BluRay-Disks oder magnetische Datenträger wie SmartCards, Floppy Discs oder kleinere Magnetbänder verarbeiten. Das Schneidwerk kann jederzeit mit einem Sieb nachgerüstet werden, wodurch höchste Sicherheitsstufen erreicht werden. **Es können keine magnetischen Festplatten verarbeitet werden.**

Technische Daten Drei-Phasen-Ausführung

Spannungsversorgung	V / Hz	400V / 50Hz / 3Ph (andere Spannungen sind auf Anfrage verfügbar)
Motorleistung	kW	2,2

Technische Daten Ein-Phasen-Ausführung

Spannungsversorgung	V / Hz	230V / 50Hz / 1Ph (andere Spannungen auf Anfrage)
Motorleistung	kW	1,5

Allgemeine technische Daten

Schneidzone	mm	160 x 350
Messerbreite	mm	5,8
Einwurfklappe	mm	135 x 200, 20 hoch
Maschinenabmessungen	mm	1.150 x 700, 1.230 hoch
Maschinengewicht	kg	431
Auffangbehältervolumen	Liter	88



Technische Änderungen vorbehalten
Alle Angaben sind ca.-Werte



JBF HD 15/40 Office FLASH 1Ph

Ausstattungsdetails

- Einphasen-Spannungsausführung für Betrieb an jeder Standard-Schuko-Steckdose
- Passt dank schlanker Bauform durch Standard-Bürotüren
- Erfüllt DIN 66399 **Sicherheitsstufe H3, O1 und T2**
- Verarbeitet bis zu 60 Festplatten pro Stunde
- Zerkleinert auch andere Datenträger wie CDs, DVDs, Magnetbänder, Smartphones
- Zerkleinert in einem zweiten Schneidwerk auch FLASH-Medien wie USB-Sticks, SD-Karten,... in **Sicherheitsstufe E3**.

Anwendungsgebiet

Diese Maschine wurde für den Einsatz direkt in der IT-Abteilung größerer Unternehmen und Banken entwickelt. Mit ihrem relativ geringen Platzbedarf und der Einphasen-Spannungsversorgung fügt sie sich perfekt in die Büroumgebung ein und sorgt für ausreichend Leistung, um beschädigte oder ausgemusterte Datenträger umgehend datenschutzgerecht zu vernichten.

Technische Daten

Spannungsversorgung	V / Hz	230V / 50Hz / 1Ph (andere Spannungen sind auf Anfrage verfügbar)
Motorleistung	KW	1,5

Allgemeine technische Daten

Schneidzone 1	mm	150 x 400
Messerbreite 1	mm	32,5
Sicherheitsstufe 1	DIN	H3 nach DIN 66399
Einwurföffnung 2	mm	35 x 19
Messerbreite 2	mm	5,5
Sicherheitsstufe 2	DIN	E3 nach DIN 66399
Maschinenabmessungen	mm	1.225 x 740, 1.275 hoch
Maschinengewicht	kg	550
Auffangbehältervolumen	Liter	88



Technische Änderungen vorbehalten
Alle Angaben sind ca.-Werte



JBF HD 15/40 Office FLASH 3Ph

Ausstattungsdetails

- Dreiphasen-Spannungsausführung für Betrieb an einer CEKON CEE 16A Steckdose
- Passt dank schlanker Bauform durch Standard-Bürotüren
- Erfüllt DIN 66399 **Sicherheitsstufe H4, O1 und T2**
- Verarbeitet bis zu 60 Festplatten pro Stunde
- Zerkleinert auch andere Datenträger wie CDs, DVDs, Magnetbänder, Smartphones
- Zerkleinert in einem zweiten Schneidwerk auch FLASH-Medien wie USB-Sticks, SD-Karten,... in **Sicherheitsstufe E3**.

Anwendungsgebiet

Diese Maschine wurde für den Einsatz direkt in der IT-Abteilung größerer Unternehmen und Banken entwickelt. Mit ihrem relativ geringen Platzbedarf und der Einphasen-Spannungsversorgung fügt sie sich perfekt in die Büroumgebung ein und sorgt für ausreichend Leistung, um beschädigte oder ausgemusterte Datenträger umgehend datenschutzgerecht zu vernichten.

Technische Daten

Spannungsversorgung	V / Hz	400V / 50Hz / 3Ph (andere Spannungen sind auf Anfrage verfügbar)
Motorleistung	kW	3,0

Allgemeine technische Daten

Schneidzone 1	mm	150 x 400
Messerbreite 1	mm	18,5
Sicherheitsstufe 1	DIN	H4 nach DIN 66399
Einwurföffnung 2	mm	35 x 19
Messerbreite 2	mm	5,5 optional 4,25
Sicherheitsstufe 2	DIN	E3 nach DIN 66399
Maschinenabmessungen	mm	1.225 x 740, 1.275 hoch
Maschinengewicht	kg	550
Auffangbehältervolumen	Liter	88



Technische Änderungen vorbehalten
Alle Angaben sind ca.-Werte



JBF HD 35/50 FLASH

Ausstattungsdetails

- Dreiphasen-Spannungsausführung für Betrieb an einer CEKON CEE 32A Steckdose
- Passt dank schlanker Bauform durch 900 mm Bürotüren
- Zerkleinert im Hauptschneidwerk Festplatten, CDs, DVDs, Magnetbänder, Smartphones
- Zerkleinert im Zusatzschneidwerk FLASH-Medien wie USB-Sticks, SD-Karten, ..
- Hauptschneidwerk für Festplatten erreicht, je nach eingebautem Sieb, DIN 66399 **Sicherheitsstufe H3 bis H6**
- Zusatzschneidwerk für Flash-Medien erreicht, je nach eingebautem Sieb, DIN 66399 **Sicherheitsstufe E3 bis E5** und CPNI

Anwendungsgebiet

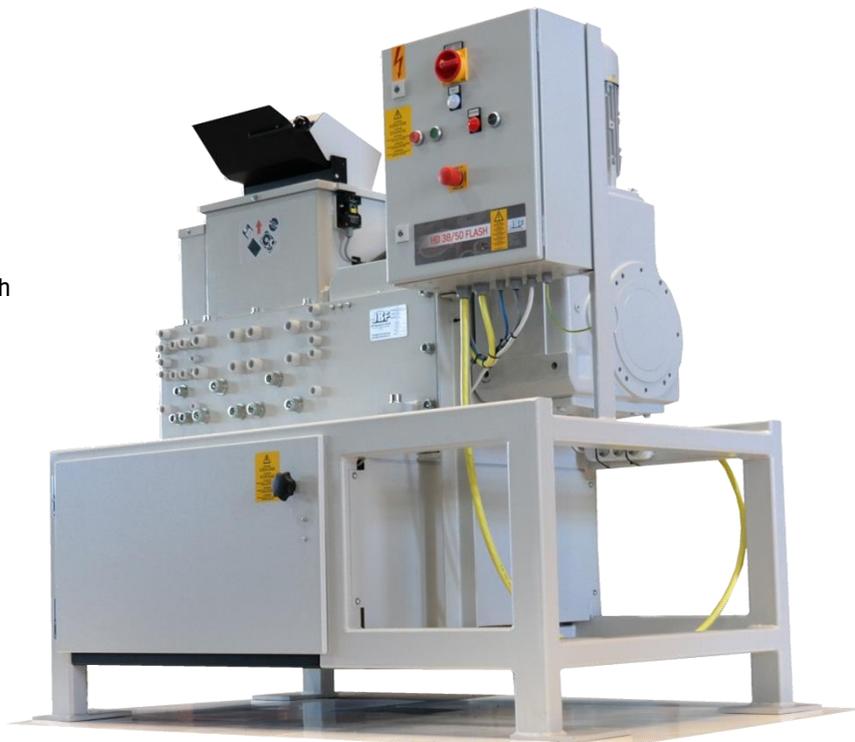
Diese Maschine wurde für den Einsatz bei Dienstleistern, Banken und Behörden sowie Regierungsstellen und Geheimschutzunternehmen mit hohen bis höchsten Sicherheitsansprüchen entwickelt. Dank der auswechselbaren Siebe können beide Schneidwerke an unterschiedliche Anforderungen oder bei Inkrafttreten von neuen Vorgaben schnell und kostengünstig angepasst werden.

Technische Daten

Spannungsversorgung	V / Hz	400V / 50Hz / 3Ph (andere Spannungen sind auf Anfrage verfügbar)
Motorleistung	kW	4

Allgemeine technische Daten

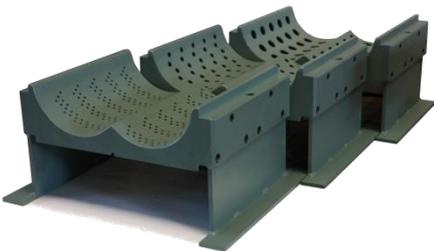
Schneidzone 1	mm	350 x 500
Messerbreite 1	mm	31,5
Einwurföffnung 2	mm	62 x 44
Messerbreite 2	mm	5,8
Maschinenabmessungen	mm	1.616 x 885 x 1.555 hoch
Maschinengewicht	kg	1.000
Auffangbehältervolumen	Liter	130



Technische Änderungen vorbehalten
Alle Angaben sind ca.-Werte

Siebe

Zur Anpassung der Sicherheitsstufe,
nur 16/35 FLASH und HD 38/50 FLASH



Zuführband

Für automatische Zuführung von Festplatten
(nur für HD 38/50 FLASH)



Auffangbehälter

Für bequemen und sauberen Auffang der
Partikel



Montagehilfe für Siebe

Für bequeme Montage und Demontage
der bis zu 50 kg
schweren Siebe



Sämtliche Maschinen können auch nach Kundenwunsch speziell angepasst werden, beispielsweise mit folgenden Modifikationen:

- Zuführ-Förderbänder für Festplatten und andere Datenträger
- Austragsförderbänder für kontinuierliche Abfuhr der geschredderten Partikel in Auffangbehälter oder Container des Kunden
- Kundenspezifisch an dessen Auffangbehälter, Paletten oder Container angepasste Untergestelle
- Kundenspezifisch an dessen LKW oder Transporter oder zur Einbringung durch schmale Türen angepasste Untergestelle
- Staubabsauganlagen



JBF Gruppe

JBF ist ein inhabergeführtes Unternehmen in Süddeutschland mit über 40 Jahren Erfahrung. 60 Mitarbeiter entwickeln und fertigen an zwei Standorten mit zusammen 13.000 m² Fertigungs- und Lagerfläche Shredder, Textilmaschinen, Wickelmaschinen, Verpackungsmaschinen und Pressen, die über Händler und Generalvertretungen weltweit vertrieben werden. Die Gruppe besteht aus 3 Unternehmen:

- **JBF Maschinen GmbH:** seit 1973 Herstellung von Shreddern sowie Anlagenbau hierzu, Wickelmaschinen und Automatisierungstechnik.
- **Farger + Joosten Maschinenbau GmbH:** seit 1979 Herstellung pneumo-hydraulischer Zylinder, Kraftverstärker und kundenspezifischer Pressen unter der Marke "multipower"
- **C + L Textilmaschinen GmbH:** seit 1949 Herstellung hochwertiger Textilmaschinen wie Haspel- und Garnknäuelmaschinen sowie Dämpfmaschinen für feine und grobe Garne und spezifischer Peripherietechnik wie Banderolen- und Verpackungsmaschinen

Eine hohe Fertigungstiefe mit Präzisions-Dreh-, Fräs- und Bearbeitungszentren, Schleif- und Honmaschinen, Schneide- und Biegemaschinen für Stahlblech, Lackierung und Schaltschrankbau ermöglicht eine schnelle Reaktion bei der Entwicklung und Fertigung von Serien- und kundenspezifischen Maschinen.

Ein umfangreiches Lager an Rohmaterialien, elektrischen und mechanischen Komponenten und Getriebemotoren sorgt für eine flexible Fertigung von Sondermaschinen und eine marktunabhängige Verfügbarkeit von Ersatzteilen.



Stand 2019-12

T & B Zerkleinerungstechnik

Gipserhütte 10
CH-8755 Ennenda
Tel. +41 (0)55 640 41 45
info@zerkleinerungstechnik.ch
www.zerkleinerungstechnik.ch

