

The network of specialists, for AM professionals

INTEGR^{AM}

VBA
DP





VibroBLAST - Air (Patent pending - I) DP (depressure - depressione)

Il culmine delle soluzioni che vengono introdotte con il programma **IntegrAM** è rappresentato dagli impianti **VBA** disponibili in due versioni con circa dieci varianti standard. **VBA** è l'acronimo per: **VibroBLAST-AIR**;

The apex of the solutions introduced with the **IntegrAM** program is represented by the **VBA** systems available in two versions with about ten standard variants. **VBA** is the acronym for: **VibroBLAST-AIR**;

Modello	# / Ø	Macchina	Cons.Aria	HP	N.	Armadio filtro	Pulizia	Coperchio	Portello scar.	Quadro comandi
VibroBLAST AIR	PP . mm.	Vibrofinitura	lt/1' (BAR)	Ciclone	Ugelli	Sup. filtr. m2.	filtro	TOP-BLAST	PneuPORT	
VibroBLAST AIR model	# / Ø	Vibr.Finishing	Air cons.	HP cyclon	N.	Dust collector	Filter	Cover	PneuPORT	Control board
VBA-DP-025-GM	Ø 77	SMR-D-25-GM	780 (6)	1,40	1		Semi-Autom	OK - PU	-	TCS-VBA-1
VBA-DP-025	Ø 77	SMR-D-25-GM	780 (6)	1,40	1		Semi-Autom.	OK - PU	-	TCS-VBA-1
VBA-DP-050-SN	Ø 98	SMR-D-50-GM	780 (6)	0,75	1	3	Autom.	OK - PU	-	TCS-VBA-1
VBA-DP-120-SN	Ø 98	SMR-D-120-GM	780 (6)	0,75	1	3	Autom.	OK - PU	-	TCS-VBA-2
Appendice sigla: -SN Final Letters: -SN	Piastra SIDE-NOZZLE SIDE-NOZZLE plate									
Appendice sigla: -SM Final letters: -SM	Quadro comandi generale SIEMENS al posto del Quadro comandi standard (Delta) Mainboard SIEMENS instead of standard Mainboard (Delta)									
Appendice sigla: -EX Final letters: -EX	Il filtro depolveratore standard (idoneo per polveri non conduttrive e non esplosive) viene sostituito con <u>filtro con caratteristiche assimilabili a una Zona Atex int. 20</u> (con diverse caratteristiche filtranti); The basic vacuum filter (suitable for non-conductive and non-explosive powders) is replaced by <u>filter with characteristics similar to an Int. Zone 20</u> (with different filtering characteristics);									
Nota ATEX ATEX note	 I nostri filtri depolveratori a differenza dei filtri aspiratori per il recupero polveri (versioni AMD o PCCP), non hanno la certificazione Atex, pur essendo costruiti con le stesse caratteristiche - siamo tuttavia in attesa di provvedere alle certificazioni anche dei depolveratori entro il 2020. Our dust collector filters, unlike dust collector suction filters (AMD or PCCP versions), do not have the Atex certification, even though they are built with the same characteristics - we are anyway waiting for certifications even for dust collectors by 2020.									
Appendice sigla: -AS Final letters: - AS	Sistema anti statico per polimeri Antistatic system for polymers									

INTEGR^{AM}

Il programma IntegrAM nasce da un network di specialisti, pensato **per i professionisti dell'AM**:



The IntegrAM program was born from a network of specialists, **for AM professionals**:



IntegrAM è la tecnologia all'avanguardia che si occupa di integrare post-processi e finitura delle superfici legati all'AM (acronimo di "Manifattura Additiva"). Integriamo le nostre conoscenze nell'ambito della finitura delle superfici, con approccio interdisciplinare e spirito di innovazione, efficientamento ed automazione delle tecnologie dei post-processi. IntegrAM è un network di specialisti che ha realizzato un programma di soluzioni innovative, originali e competitive per i professionisti dell'AM.

IntegrAM is the cutting-edge technology that deals with the integration of post-processes and surface finishing related to AM (acronym for "Additive Manufacturing"). We integrate our knowledge in the field of surface finishing, with an interdisciplinary approach and a spirit of innovation, efficiency and automation of post-process technologies. IntegrAM is a network of specialists who have created a program of innovative, original and competitive solutions for AM professionals.



Questa macchina si basa su un vibratore circolare con vasca da 120 litri di capacità in PU con coperchio, un'unità di sabbiatura a depressione con cyclone e armadio filtro, un quadro comandi con inverter, PLC e touch screen, un filtro di scarico sabbia sul fondo vasca dell'unità vibrante; nel coperchio della macchina troviamo uno snorkel di ingresso aria - mentre l'ugello di sabbiatura è nell'anello perimetrale «SN» (acronimo di **Side Nozzle**) - i pezzi finiti possono essere scaricati da un portello per lo scarico totale(se piccoli) o prelevati dall'alto.

This machine is based on a circular 120-liter-capacity vibrator with tank in PU and lid, a depression sandblasting unit with cyclone and filter cabinet, a control panel with inverter, PLC and touch screen, a sand drain filter on the tank bottom. On the lid of the machine there is an air inlet snorkel, while the blasting nozzle is in the perimeter ring «SN» (acronym of **Side Nozzle**).

Finished pieces can be unloaded from a total unloading door (if they are small) or taken from the top.



La linea **VibroBLAST Air DP** è progettata e realizzata per essere fornita montata su pallet tecnologico, per renderne immediata l'installazione con una semplice operazione di plug-&-play.

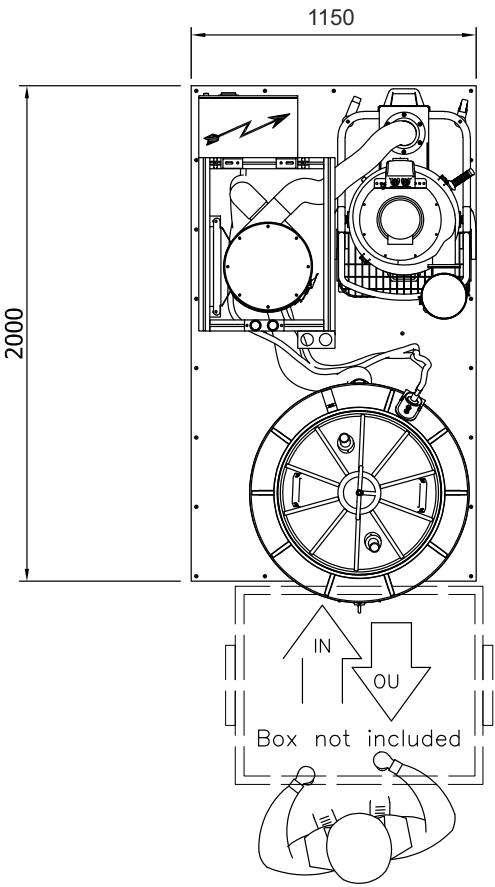
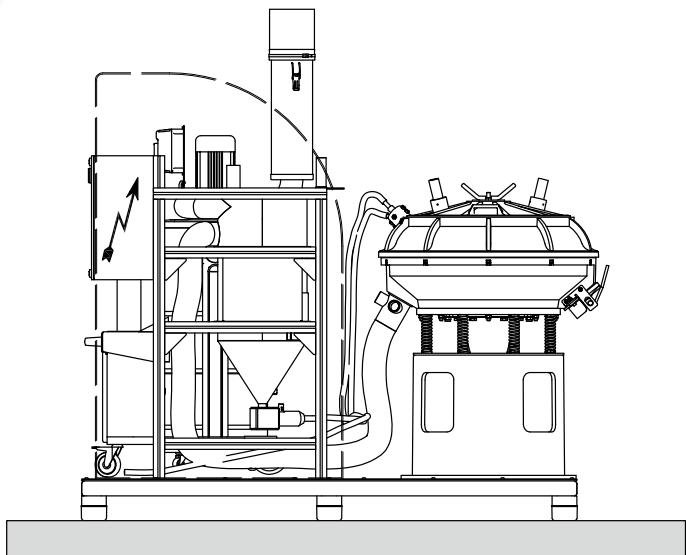
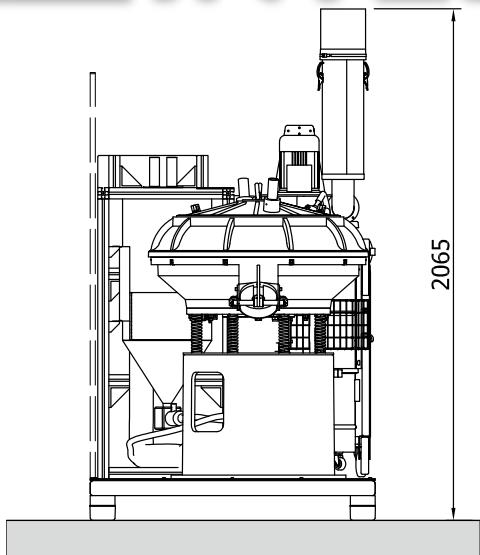
Basta collegare aria (6 Bar) e la presa Euro alla linea predisposta, e la macchina può iniziare ad operare così come è stata programmata durante la fase di collaudo, prima di uscire di fabbrica.

Qualità costruttiva, Sicurezza ed ergonomia sono particolarmente curati.

The **VibroBLAST Air DP** line is designed and manufactured to be supplied on a technological pallet, to make its installation immediate through a simple plug-&-play operation.

It is enough to connect air (6 Bar) and the Euro socket to the line and the machine can start working as it was programmed during the try-out phase before shipment.

We take particular care of manufacturing quality, safety and ergonomics.



Tutti gli impianti VibroBLAST Air DP sono progettati per assicurare la massima ergonomia, funzionalità e sicurezza d'uso.

Le dimensioni sono contenute nell'area del pallet tecnologico che supporta l'intera configurazione impiantistica.

La connessione in fase di allestimento impianto si limita a connettere l'aria e la corrente, mentre, riguardo al collettore di scarico superiore dell'aspiratore, sarà possibile convogliare l'aria all'esterno tramite una tubazione fissa o flessibile a cura del cliente. In alternativa e in base ai regolamenti locali, possono essere proposti dispositivi di aspirazione con filtro assoluto che non richiedono connessioni verso l'esterno.

All VibroBLAST Air DP systems are designed to ensure maximum ergonomics, functionality and safety of use. Machine dimensions do not exceed those of its technological pallet that supports the entire system configuration.

The connection during installation phase is limited to air and electricity, while, with regard to the upper exhaust manifold of the aspirator, it will be possible to convey the air outside through a fixed or flexible pipe (at customer's charge). Alternatively and according to local regulations, we can propose suction devices with an absolute filter that do not require connection to the outside.



Questa macchina con aspiratore filtro in versione **ATEX** (certif. entro 2021) si basa su un vibratore circolare con vasca da 50 litri di capacità in PU con coperchio, un'unità di sabbiatura a depressione con cyclone e armadio filtro, un quadro comandi con inverter, PLC e touch screen, un filtro di scarico sabbia sul fondo vasca dell'unità vibrante; nel coperchio della macchina troviamo due snorkle di ingresso aria - mentre l'ugello di sabbiatura è nell'anello perimetrale (versione 2019/2020 sostituita nel 2021 con versione **-SN Side Nozzle**) - i pezzi finiti possono essere scaricati da un portello per lo scarico totale (se piccoli) o prelevati dall'alto.

This machine with suction filter in **ATEX** version (expecting certif. within 2021) is based on a circular 50-liter-capacity vibrator with tank in PU and lid, a depression sandblasting unit with cyclone and filter cabinet, a control panel with inverter, PLC and touch screen, a sand drain filter on the tank bottom. On the lid of the machine there are two air inlet snorkel, while the blasting nozzle is in the perimeter ring (2019/2020 version, replaced from 2021 by **-SN Side Nozzle** version). Finished pieces can be unloaded from a total unloading door (if they are small) or taken from the top.



La linea **VibroBLAST Air DP** nella foto sopra in versione con aspiratore filtro **ATEX** (certif. entro 2021) è progettata e realizzata per essere fornita montata su pallet tecnologico, per renderne immediata l'installazione con una semplice operazione di plug-&-play.

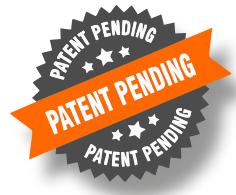
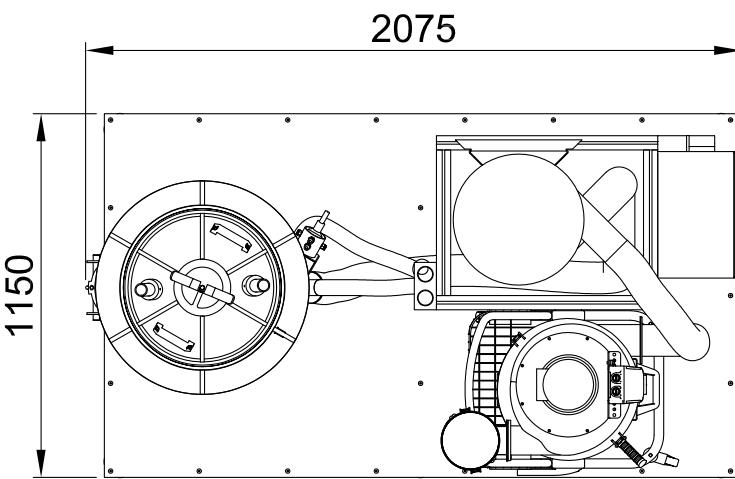
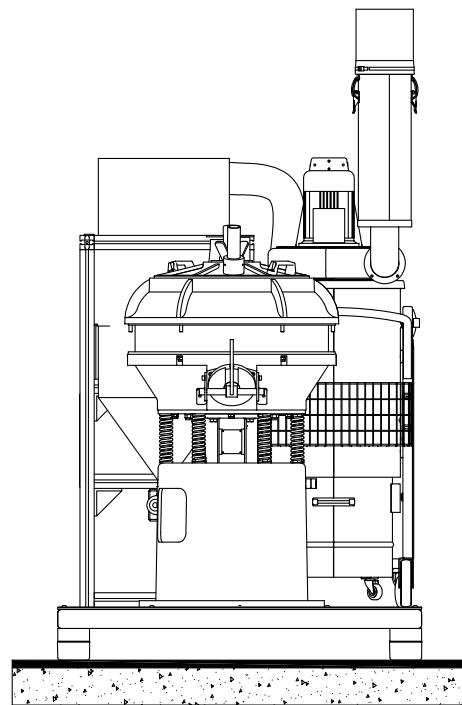
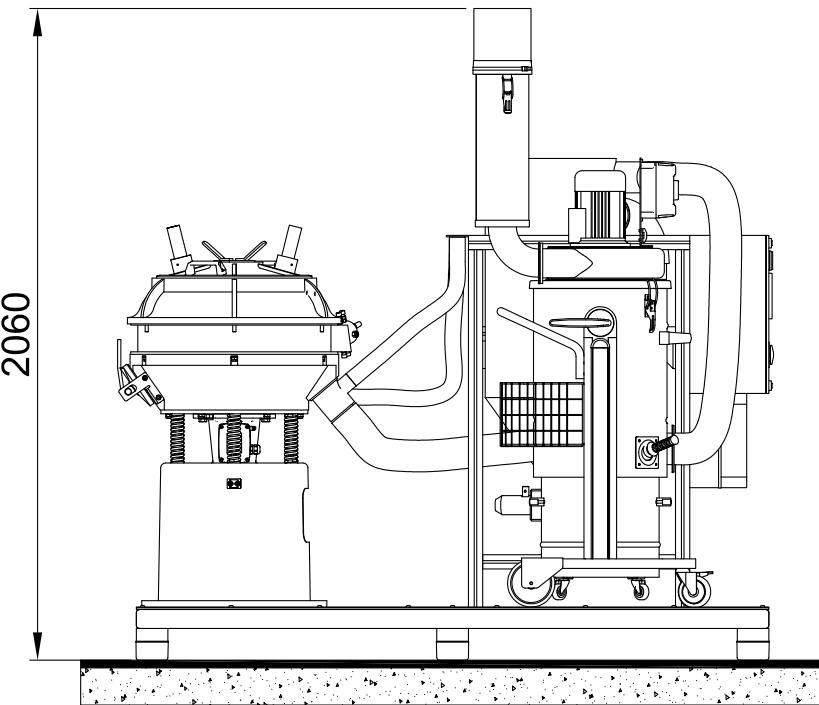
Basta collegare aria (6 Bar) e la presa Euro alla linea predisposta, e la macchina può iniziare ad operare così come è stata programmata durante la fase di collaudo, prima di uscire di fabbrica.

Qualità costruttiva, Sicurezza ed ergonomia sono particolarmente curati.

The **VibroBLAST Air DP** line in the above picture with suction filter in **ATEX** version (expecting certif. within 2021) is designed and manufactured to be supplied on a technological pallet, to make its installation immediate through a simple plug-&-play operation.

It is enough to connect air (6 Bar) and the Euro socket to the line and the machine can start working as it was programmed during the try-out phase before shipment.

We take particular care of manufacturing quality, safety and ergonomics.

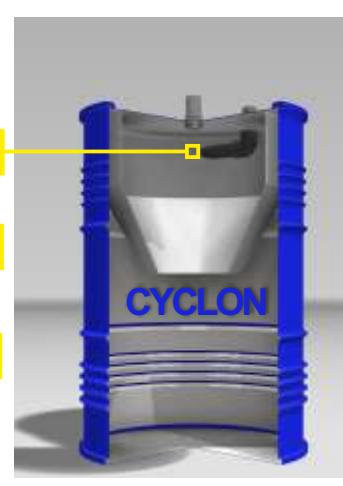
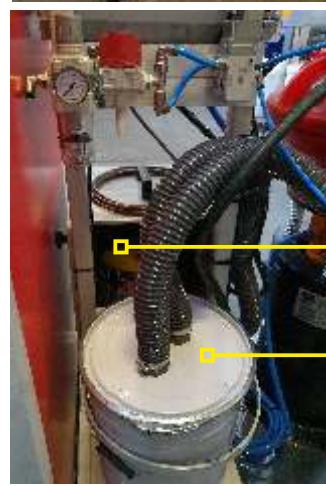


Tutti gli impianti VibroBLAST Air DP con aspiratore filtro in versione ATEX (certif. entro 2021) sono progettati per assicurare la massima ergonomia, funzionalità e sicurezza d'uso. La macchina riportata in questa pagina è relativa alla versione 2019/2020, sostituita nel 2021 con la versione -SN Side Nozzle.

La connessione in fase di allestimento impianto si limita a connettere l'aria e la corrente, mentre, riguardo al collettore di scarico superiore dell'aspiratore, sarà possibile convogliare l'aria all'esterno tramite una tubazione fissa o flessibile a cura del cliente. In alternativa e in base ai regolamenti locali, possono essere proposti dispositivi di aspirazione con filtro assoluto che non richiedono connessioni verso l'esterno.

All VibroBLAST Air DP systems with suction filter in ATEX version (certif. within 2021) are designed to ensure maximum ergonomics, functionality and safety of use.

This machine shown in this page is the 2019/2020 version, replaced in 2021 by the **SN Side Nozzle version**. The connection during installation phase is limited to air and electricity, while, with regard to the upper exhaust manifold of the aspirator, it will be possible to convey the air outside through a fixed or flexible pipe (at customer's charge). Alternatively and according to local regulations, we can propose suction devices with an absolute filter that do not require connection to the outside.



VibroBLAST VBA-DP-025 completa di cabinetta per l'insonorizzazione del gruppo aspirazione (opzionale).
VibroBLAST VBA-DP-025 complete with sound proofing cabinet to reduce the noise of the suction group (optional).

Versione entry level studiata per la lavorazione di piccoli lotti e per uso discontinuo. Questa versione è disponibile con una cabinetta di insonorizzazione opzionale [3]. Disponibile sia nella versione professionale (foto sopra) sia nella versione base «GM».

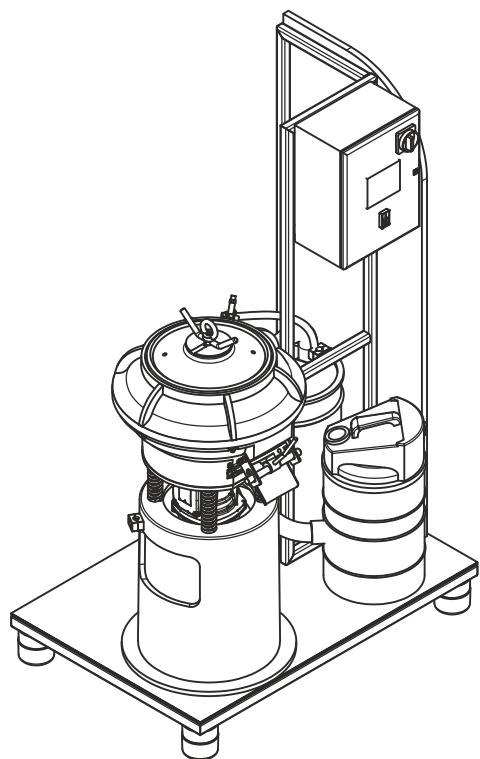
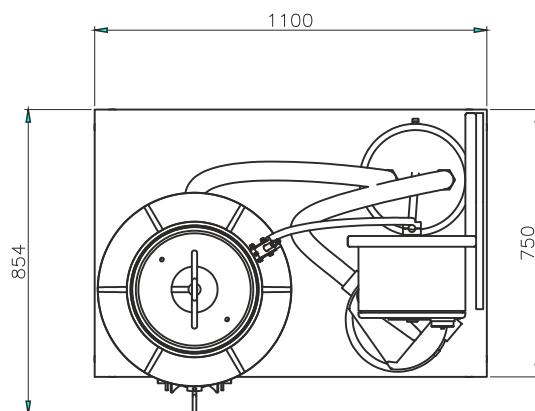
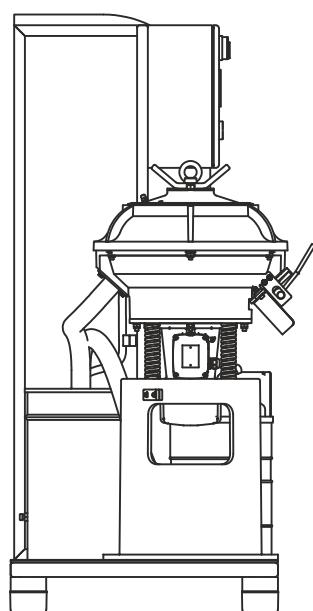
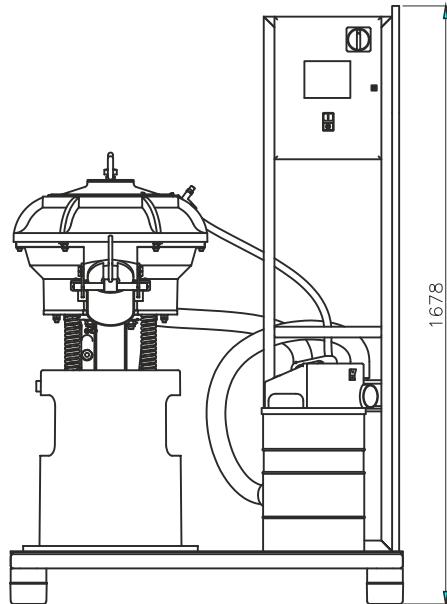
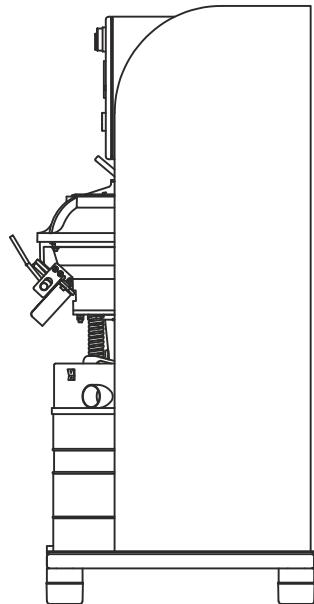
Entry level version designed to process small batches and for discontinuous use. This version is also available with an optional soundproof cabinet for the suction unit [3]. Available both in the professional version (pictures above) and in the «GM» basic version.

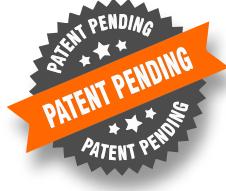
Caratteristiche tecniche:

[1] Sensore chiusura coperchio; [2] Pistola di sabbiatura con ingressi aria e sabbia; [3] cabinetta insonorizzante opzionale; [4/6] Ciclone di piccole dimensioni, per recuperare e riciclare i media di sabbiatura; [5] Potente unità di aspirazione da 1,4 Kw;

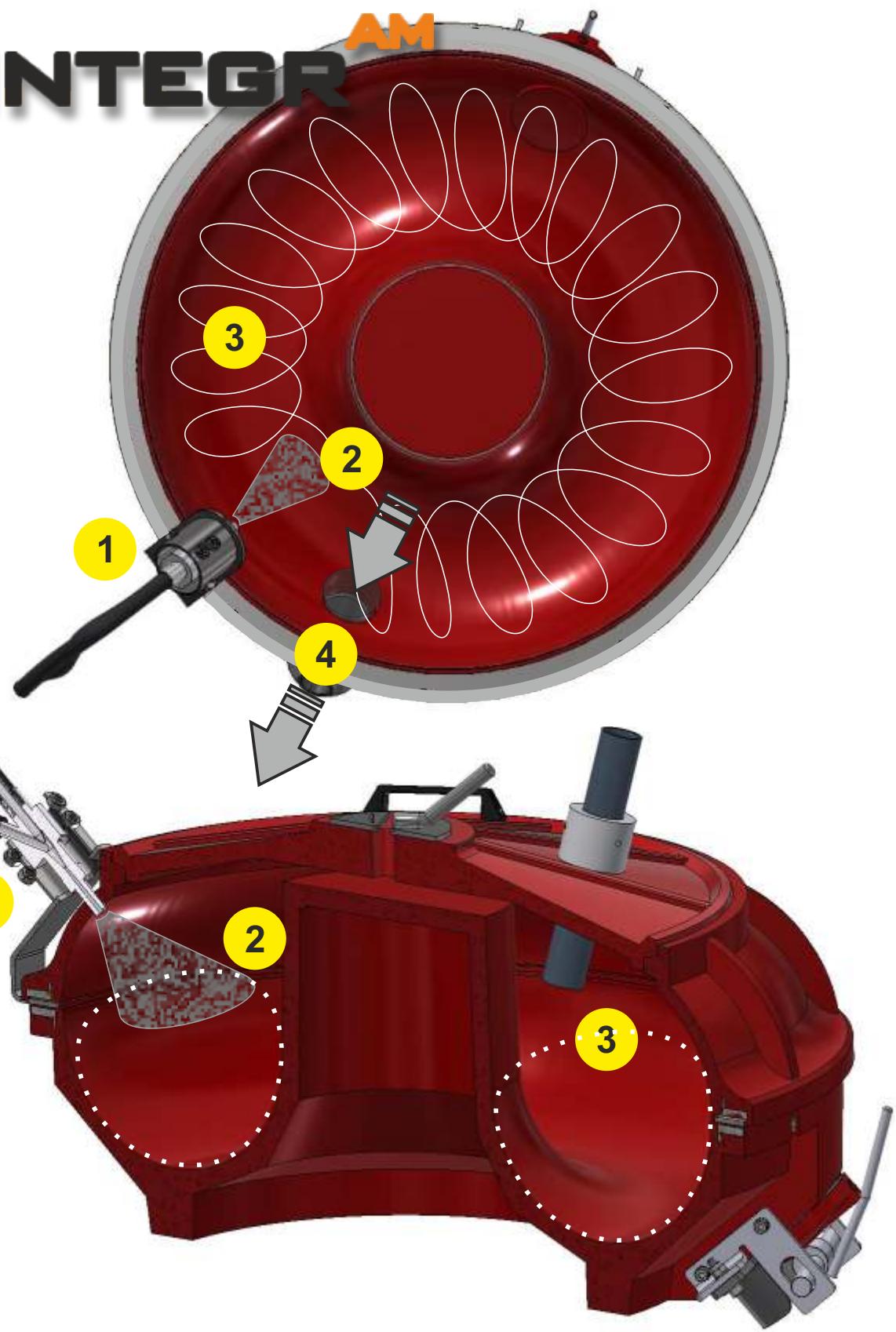
Technical features:

[1] Cover closed sensor; [2] Blasting gun with air and sand inlet; [3] Optional soundproofing cabinet; [4/6] Cyclon in small size, to recover and recycle blasting media; [5] Powerfull suction unit of 1,4 Kw;

VibroBLAST AIR [DP]**VBA-DP-025**



compr. air - aria compr.
sand - sabbia



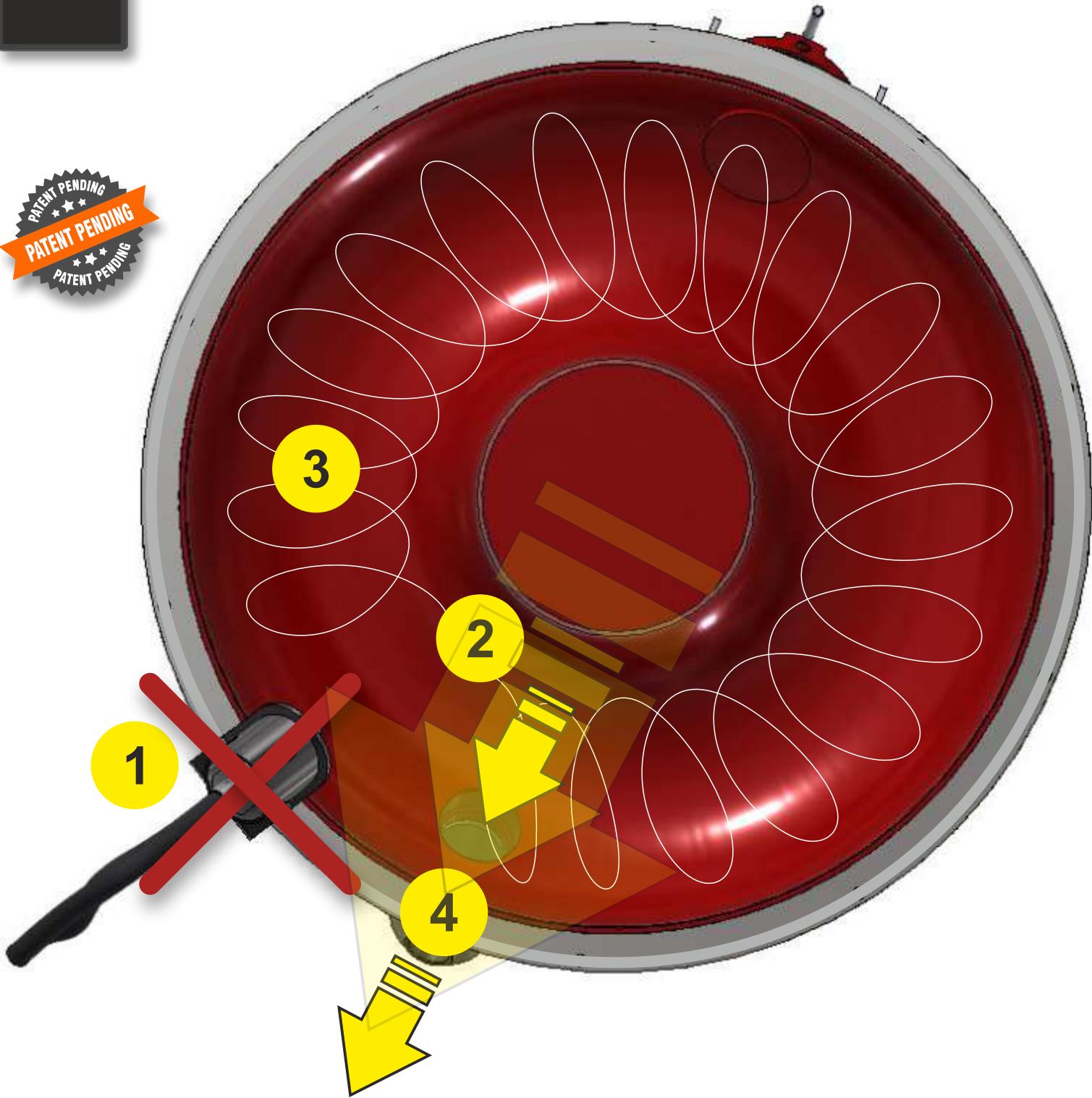
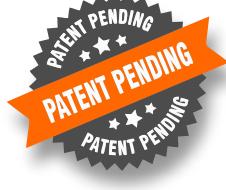
Tutti gli impianti **VibroBLAST Air DP** hanno l'ugello di sabbiatura SN (Side Nozzle) posto nell'area superiore della corolla, per coinvolgere dall'alto i componenti trattati, mentre ruotano tridimensionalmente, in senso orario, all'interno della vasca circolare di vibro-sabbiatura.

Nell'apice della corolla abbiamo quindi l'ugello [1] con regolazione dell'angolo di sparo [2], posto al di sopra della massa in lavorazione [3].

La graniglia di sabbiatura, prima di essere scaricata dal filtro di evacuazione [4], compie quasi 360° gradi nella vasca vibrante, coinvolgendo i pezzi sia per sparo che per vibrazione in una sorta di letto fluido di finitura.

All **VibroBLAST Air DP** systems have the SN (Side Nozzle) sandblasting nozzle placed in the upper area of the corolla, to involve the treated components from above, while they rotate three-dimensionally, clockwise, inside the circular vibro- blasting bowl.

At the apex of the corolla we therefore have the nozzle [1] with shot angle adjustment [2], placed above the mass being processed [3]. The sandblasting grit, before being discharged from the evacuation filter [4], completes almost 360 ° degrees in the vibratory bowl, involving the pieces both by shot and by vibration in a sort of «fluid bed mass finishing» dynamic.



Il vero punto di forza del processo **VibroBLAST** risiede nei media elastici che supportano, convogliano e proteggono i componenti sottoposti al processo di finitura da urti eccessivi.

QUESTA TECNOLOGIA SOSTITUISCE LE MANI UMANE IN MOLTI PROCESSI (il limite è nel peso elevato di alcuni componenti) **OFFRENDO UN AMPIO CASO DI APPLICAZIONI A COSTI BASSISSIMI E SENZA RICHIEDERE L'UTILIZZO DI ROBOT.**

La tecnologia **VibroBLAST** è il giusto compromesso tra l'uso delle mani e l'utilizzo di soluzioni robotiche che richiedono investimenti molto più consistenti.

The real strength of the **VibroBLAST** process lies in the elastic media which support, convey and protect the components subjected to the finishing process from excessive impact.

THIS TECHNOLOGY REPLACES HUMAN HANDS IN MANY PROCESSES (the limit is in the high weight of certain components) **OFFERING A WIDE CASE OF APPLICATIONS AT VERY LOW COST AND WITHOUT REQUIRING THE USE OF ROBOTS.**

VibroBLAST technology is the right compromise between the use of the hands and the use of robotic solutions which require much more substantial investments.

compr. air - aria compr.
sand - sabbia

1



compr. air - aria compr.
sand - sabbia

2



compr. air - aria compr.
sand - sabbia

3



La dinamica operativa con le macchine VibroBLAST-VBA-DP - a depressione - è piuttosto semplice:

[1] A macchina ferma e coperchio aperto si effettua il carico dei pezzi (se nella vasca ci sono già presenti i media) oppure i media e i pezzi da lavorare.

[2] Una che la vasca di lavoro è carica, si può chiudere il coperchio, che è dotato di un sensore di sicurezza - senza il coperchio chiuso la sabbiatura è inibita.

[3] Con il coperchio chiuso sussistono le condizioni di sicurezza affinché macchina possa operare, per cui inizia la prima fase del processo di vibro-sabbiatura, mentre nella seconda fase resta attiva solo la vibrazione e

The operating dynamics with the VibroBLAST-VBA-DP - depression version - machines are quite simple:

[1] With the machine stopped and the lid open, the workpieces are loaded (if the media are already in the tank) or the media and the pieces to be processed are loaded.

[2] Once the working tank is loaded, the lid, which is equipped with a safety sensor, can be closed - without the lid closed, sandblasting task is inhibited.

[3] With the lid closed, the safety conditions exist for the machine to operate, so the first phase of the vibro-blasting process begins, while in the second phase only the vibration and suction remain active for the



La scelta degli impianti **VibroBLAST AIR DP** non può essere casuale e deve essere guidata da un'attenta analisi del rischio. Rollwasch® offre due importanti soluzioni alternative: da un lato aspiratori VBA-...-EX costruiti con criteri assimilabili alle norme ATEX Zona 20 interna (In fase di certificazione entro il 2021) e dall'altra aspiratori filtro VBA standard con pulizia automatica. Alcuni esempi di componenti della linea VibroBLAST Air: [1] Mainboard con HMI Touch Screen Delta (Siemens su richiesta); [2] Aspiratore Filtro VBA-...-EX; [3] portello di scarico pneumatico; [4] Coperchio vasca con riscontro metallico compatibile con il sensore di chiusura del coperchio.

The choice of **VibroBLAST AIR DP** systems cannot be accidental and must be guided by a careful risk analysis. Rollwasch® offers two important alternative solutions: on the one hand VBA -...- EX vacuum cleaners built with criteria similar to the internal ATEX Zone ²⁰ standards (in the certification phase by ²⁰²¹) and on the other standard VBA aspirator filters with automatic cleaning. Some examples of components of the VibroBLAST Air line: [1] Mainboard with HMI Touch Screen Delta (Siemens on request); [2] Vacuum cleaner VBA -...- EX; [3] pneumatic unloading port; [4] Bowl lid with metal striker compatible with the lid closing sensor.



Le macchine versione **PCCP** sono progettate per offrire un grado elevato di prevenzione della contaminazione, grazie alla tecnologia Preventive Contamination Clinic Process (Patent pending - I) che prevede l'utilizzo sia di una graniglia di sabbiatura che di un eventuale media di vibrofinitura, entrambi dello stesso materiale del manufatto additivo.

PCCP version machines are designed to offer a high degree of contamination prevention thanks to Preventive Contamination Clinic Process technology (Patent pending - I), which foresees the use of both a blasting grit and a possible vibrofinishing media made of the same material as the additive manufactured product.

VibroBLAST - Air DP-PCCP (Preventive Contamination Clinic Process)

Modello	# / Ø	Macchina	Cons.Aria	HP	N.	Armadio filtro	Pulizia	Coperchio	Portello scar.	Quadro comandi
VibroBLAST AIR	PP . mm.	Vibrofinitura	lt/1' (BAR)	Ciclone	N. Ugelli	Sup. filtr. m2.	filtro	TOP-BLAST	PneuPORT	
VibroBLAST AIR model	PP . mm.	Vibr.Finishing Machine	Air cons. lt/1' (BAR)	HP cyclon	N. Nozles	Dust collector Filt.surface m2.	Filter cleaning	Cover TOP-BLAST	PneuPORT unloading port	Control board
VBA-PCCP-050-SN	Ø 98	SMR-D-50-GM	780 (6)	0,75	1	3	Autom.	OK - PU	-	TCS-PC-1
VBA-PCCP-120-SN	Ø 98	SMR-D-120-GM	780 (6)	0,75	1	3	Autom.	OK - PU	-	TCS-PC-2
Appendice sigla: -SN Final Letters: -SN		Piastra SIDE-NOZZLE SIDE-NOZZLE plate								
Appendice sigla: -SM Final letters: -SM		Quadro comandi generale SIEMENS al posto del Quadro comandi standard (Delta) Mainboard SIEMENS instead of standard Mainboard (Delta)								
Appendice sigla: -EX Final letters: -EX		Il filtro aspiratore standard (idoneo per polveri non esplosive) viene sostituito con filtro Zona Atex int. 20 (con diverse caratteristiche filtranti); The basic vacuum filter (suitable for non-conductive and non-explosive powders) is replaced by filter Atex Int. Zone 20 (with different filtering characteristics);								
Attenzione! Warning!		Il filtro aspiratore per depolverizzazione e recupero polveri, singolo o centralizzato e linea relativa È ESCLUSO (vedi catalogo 3D Print); The aspirator filter for the de-powdering and powder recovery, single or centralized and relative line IS EXCLUDED (see 3D Print brochure);								



Questa serie di macchine **VibroBLAST AIR [PCCP]** per l'ADDITIVE MANUFACTURING è progettata pensando anche al recupero di polveri o de-polverizzazione lasciando la massima libertà di scelta del sistema di aspirazione, che può essere fornito come optional su richiesta. L'apposito catalogo raffigurato qui a lato offre una gamma di impianti di aspirazione dedicati o centralizzati in grado di soddisfare le più disparate esigenze.

This series of **VibroBLAST AIR [PCCP]** machines for ADDITIVE MANUFACTURING is designed aiming exclusively at dust recovery or de-powdering, leaving the maximum freedom of choice of the suction system, which can be supplied as an option upon request. The catalogue shown on the left offers a range of specific or centralized suction systems capable of satisfying the most diverse requirements.

Il programma di impianti **VibroBLAST - Air DP-PCCP** (Patent pending - I) è stato studiato specificamente per poter operare con tecnologia Preventive Contamination Clinic Process: A. recupero della gran parte delle polveri o de-polverizzazione; B. sabbiatura con l'utilizzo dello stesso tipo di polveri additive o dello stesso materiale per evitare inquinamenti con sostanze estranee; C. nel caso di impiego di media di vibrofinitura, viene concessa la licenza di fabbricazione in 3D di un'ampia libreria di forme e misure, per auto-produrre i media con lo stesso materiale additivo per evitare inquinamenti con sostanze estranee.

The **VibroBLAST - Air DP-PCCP** systems program (Patent pending - I) has been specifically designed to operate with the Preventive Contamination Clinic Process technology: A. recovery of most part of powder or de-powdering; B. vibro-blasting by using the same type of additive powders or the same additive material to avoid pollution with foreign substances; C. if using vibratory finishing media, a 3D manufacturing license is granted for a large library of shapes and sizes in order to self-produce the media with the same additive material, to avoid pollution with foreign substances.

The network of specialists, for AM professionals

INTEGRAM

AM

VBA
DP



IntegrAM

The network of specialists, for AM professionals

Il programma e il network IntegrAM sono coordinati da:

The IntegrAM program and network are coordinated by:

Techno Surface Sas - Via Po 12 - IT-20853 Biassono (MB)

Tel. +39 392 46 16 856

e-mail integram-team@gmail.com

web <https://integram.eu>

This brochure is for guidance only. Its content can change depending on the development of the product.
La presente brochure è da considerarsi puramente orientativa. Il contenuto potrà variare in conseguenza
delle evoluzioni dei prodotti.

#0123-VibroBLAST-AIR-[DP_AM]CA[lt-uk]16AAV

