

# CTA

**UNITÀ DI TRATTAMENTO DELL'ARIA**

**UNITÉS DE TRAITEMENT DE L'AIR**

**AIR HANDLING UNITS**

**LUFTAUFBEREITUNGSANLAGEN**

**UNIDAD DE TRATAMIENTO DEL AIRE**





**Descrizione**

**L**a società CORAL produce una vasta gamma di apparecchiature per il trattamento dell'aria. La serie CTA é tra le più qualificate e tecnologicamente avanzate.

Le unità di trattamento aria CTA possono venire utilizzate per molteplici usi tra cui:

- pressurizzazione con o senza riscaldamento di locali di verniciatura, essiccazione, stagionatura, ecc.
- immissione aria pulita/pressurizzazione di locali e camere stagne (senza polveri)
- riscaldamento/refrigerazione/condizionamento di locali ad uso industriale.

Le unità CTA sono disponibili in numerose versioni e modelli per soddisfare le più svariate esigenze, Vi preghiamo di consultare le schede tecniche relative.

**Description**

**L**a société CORAL produit une vaste gamme d'appareils pour le traitement de l'air. La série CTA se place au premier rang grâce à sa qualité et à sa technologie d'avant-garde.

Les unités de traitement de l'air CTA conviennent à de multiples utilisations, parmi lesquelles:

- pressurisation avec ou sans chauffage de locaux de peinture, dessèchement, maturation etc.
- amenée d'air propre/pressurisation de locaux et de chambres étanches (sans poussières).
- chauffage/réfrigération/climatisation de locaux à usage industriel.

Les unités CTA sont disponibles avec de nombreuses versions et modèles afin de satisfaire les exigences les plus variées. Nous vous prions de bien vouloir consulter les fiches techniques afférentes.

**Description**

**T**he CORAL company manufactures a wide range of air conditioning equipment. The CTA range is among the most qualified and technologically advanced.

The CTA air conditioning units can be used for many purposes among which:

- pressurisation with or without heating of the varnishing, drying and seasoning areas etc.
- clean air issuing/pressurisation of sealed areas and chambers (dust free)
- heating/cooling/air conditioning of industrial areas

The CTA units are available in various versions and models to meet the most varied requirements, please refer to the attached technical specifications.



## Beschreibung

**C**ORAL stellt eine breite Modellpalette zur Luftaufbereitung her. Die Serie CTA ist eine der qualifiziertesten und technisch fortschrittlichsten Anlagen.

Die Luftaufbereitungsanlagen CTA können für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden, darunter:

- Luftverdichtung, mit oder ohne Heizung, von Lackierungs-, Dörrungs-, Austrocknungskabinen usw.
- Einführung von sauberer Luft; Luftverdichtung von luftdichten Räumen und Kammern (ohne Stäube)
- Erwärmung, Kühlung bzw. Klimatisierung von Industrieräumen

Die CTA-Anlagen sind in zahlreichen Versionen und Modellen erhältlich, um den verschiedenen Anliegen nachzukommen. Wir bitten Sie, uns die entsprechenden technischen Daten mitzuteilen.

## Descripción

**L**a sociedad CORAL produce una vasta gama de equipos para el tratamiento del aire. La serie CTA es una de las más calificadas y tecnológicamente avanzadas.

Las unidades de tratamiento de aire CTA son adecuada para muchos usos entre los cuales:

- presurización con o sin calentamiento, de locales de barnizado, secado, madurado, etc.
- introducción de aire limpio o bien presurización, de locales y cámaras estancas (sin polvo).
- calefacción/refrigeración/acondicionamiento de locales para uso industrial.

Las unidades CTA están disponibles en numerosas versiones y modelos, para satisfacer las exigencias más variadas.

Les rogamos consultar las fichas técnicas correspondientes.





# Caratteristiche tecniche CTA

**Descrizione** La Società CORAL produce una vasta gamma di apparecchiature per il trattamento dell'aria, affiancando alla produzione standard delle unità personalizzate in grado di soddisfare ogni singola esigenza impiantistica. I componenti e gli accessori di elevata qualità utilizzati insieme al campo di portata d'aria coperto, pongono le unità di trattamento aria CORAL serie CTA, tra le più qualificate e tecnologicamente avanzate.

Sono realizzate da una struttura di pannelli in lamiera zincata (verniciata a richiesta) imbullonati tra loro con la possibilità di creare una doppia parete con interposto materiale fonoisolante e fonoassorbente. Il fissaggio dei pannelli mediante bulloni risulta molto più affidabile di quello effettuato con viti autofiletanti, conferendo alla struttura una elevata rigidità e nello stesso tempo un facile smontaggio in caso di necessità. Le porte d'ispezione sono costruite come i pannelli e sono dotate di maniglie in resina di nylon.

Le serrande di regolazione sono ad alette con movimento contrapposto passo 100 o 150 mm costruite in lamiera di acciaio zincato i cui perni alloggiati in boccole sistemate sui segmenti verticali del telaio. La massima differenza di pressione è di 1400 Pa per serrande ad alette chiuse con una torsione massima di 12 Nm per 3 m<sup>2</sup> di superficie ed una pressione statica di 500 Pa. Le serrande possono essere di tipo manuale oppure dotate di servocomando conformemente alla richiesta del cliente.

I pannelli filtranti PRECLEAN ondulati di spessore 100 mm sono costruiti da un telaio in lamiera zincata e dal media filtrante in poliestere con rete protettiva. La caratteristica struttura pieghettata conferisce al setto una superficie filtrante doppia rispetto alla sezione di passaggio. Il setto filtrante standard è del tipo A 250 ad elevato grado di separazione con caratteristiche autoestinguenti (classe F1).

La sezione di riscaldamento della CTA prevede l'alloggiamento di batterie alimentate ad acqua calda (standard) o a resistenze elettriche (optional) con un numero di ranghi idoneo ai salti termici previsti. Le batterie per acqua calda sono in tubi di rame con alettatura a pacco di alluminio con una temperatura massima di esercizio di 150° C e una pressione massima di 15 bar. Le batterie possono inoltre essere previste per alimentazione ad acqua fredda prodotta da un chiller (non fornito) per refrigerazione/condizionamento dell'aria in entrata alla CTA.

La sezione ventilante consta di ventilatori a doppia aspirazione con pale a cestello, accoppiati al motore mediante cinghie e pulegge montati su telaio comune in lamiera e sostenuto da supporti antivibranti. I motori sono montati su slitte in acciaio zincato corredato da una unica vite di manovra rendendo oltremodo semplici le operazioni di tensionamento o sostituzione delle cinghie.

# Caracteristiques techniques CTA

## Description

La société CORAL produit une vaste gamme d'appareils pour le traitement de l'air. Elle développe une production standard mais également des unités personnalisées afin de répondre à toutes les nécessités d'installation. Les composants et les accessoires de haute qualité employés avec le champ de débit d'air couvrant placent les unités de traitement de l'air CORAL série CTA parmi les meilleures et les plus avancées technologiquement.

Elles sont réalisées avec une structure de panneaux en tôle zinguée (peinte sur demande) boulonnés entre eux, avec la possibilité d'aménager une double paroi pour interposer un matériau isolant et phono-absorbant. La fixation des panneaux par des boulons est beaucoup plus fiable qu'avec des vis auto-taraudeuses, car elle donne à la structure une rigidité élevée tout en permettant un démontage facile en cas de nécessité. Les portes d'inspection sont construites comme les panneaux et comportent une poignée en résine de nylon.

Les volets de réglage comportent des ailettes avec mouvement opposé, pas 100 ou 150 mm; ils sont construits en tôle d'acier zinguée et les goujons se logent dans des douilles aménagées sur les segments verticaux du châssis. La différence de pression maximum est de 1400 Pa par volet avec les ailettes fermées. Avec une torsion maximum de 12 Nm pour 3 m<sup>2</sup> de surface et une pression statique de 500 Pa. Les volets peuvent être de type manuel ou bien pourvus d'une servocommande, en fonction de la demande du client.

Les panneaux de filtrage PRECLEAN ondulés ont une épaisseur de 100 mm et sont constitués par un châssis en tôle zinguée et par un moyen de filtrage en polyester avec réseau de protection. La structure plissée particulière confère à l'élément une surface de filtrage qui est le double de la section de passage. Le filtrant standard est de type A250 à haut degré de séparation avec des caractéristiques anti incendie (classe F1).

La section de chauffage de la CTA prévoit le logement de batteries alimentées à l'eau chaude (standard) ou par des résistances électriques (en option) avec un nombre de rangées adapté aux sauts thermiques prévus. Les batteries pour l'eau chaude sont en tuyaux de cuivre avec ailettes d'aluminium en paquet avec une température d'exercice de 150 °C maximum et une pression de 15 bar maximum. Les batteries peuvent également être prévues pour alimentation à eau froide produite par un chiller (non fourni) pour la réfrigération/climatisation de l'air en entrée à la CTA.

La section de ventilation comporte des ventilateurs à double aspiration avec pales en panier, accouplés au moteur par des courroies et des poulies, montés sur un châssis commun en tôle et soutenu par des supports anti-vibrations. Les moteurs sont montés sur des chariots en acier zingué avec une seule vis de manoeuvre ce qui rend les opérations de tension et de remplacement des courroies extrêmement simples.



# Technical features CTA

**Description** CORAL manufactures a wide range of equipment for air conditioning, together with its standard production it also offers personalised units that meet individual plant system requirements.

The high quality components and accessories together with the field of air pressure covered, place the CORAL CTA range of air conditioning units among the most qualified and technologically developed.

They are constructed in galvanised sheet steel (varnished on request) bolted together with the possibility of creating a double wall with thermo-acoustic insulation.

The attachment of the panels using bolts is far more reliable than that of self-tapping screws, making the structure extremely rigid and at the same time easy to dismount if necessary.

The inspection hatches are constructed in the same way as the panels and are equipped with nylon resin handles.

The registers are finned with opposed pitch of 100 or 150 mm made of galvanised sheet steel the pins of which are housed in ferrules located on the vertical segments of the frame. The maximum pressure variance is 1400 Pa for the registers with closed fins and with a maximum torsion of 12 Nm on 3 sq. Mt. of surface area and a static pressure of 500 Pa. The registers can be manual or servo controlled according to customer request.

The PRECLEAN filter corrugated panels are 100 mm thick constructed of a galvanised sheet steel frame and polyester filter with protective grill. The corrugated type structure provides a double filtering surface compared to that of the air vane. The standard filtering system is of type A250 with high level separation with self extinguishing features (F1 class).

The heating unit of the CTA houses the hot water supplied batteries (standard) or by electric resistors (optional) with a number of ranks suited to the thermic variations expected. The hot water batteries are of copper pipes with aluminium pack finning with a maximum operating temperature of 150° C and a maximum pressure of 15 bars.

The batteries can also be equipped for cold water supply produced by a chiller (not provided) for cooling/conditioning of air entering the CTA.

The ventilating section consists of double intake fans with basket type vanes, coupled to the motor by belts and pulleys mounted on a common frame in steel plate and supported by anti vibration brackets. The motors are mounted on stainless steel guides with a single movement screw simplifying the tension and belts replacement operations.

# Technische Daten CTA

**Beschreibung** Das Unternehmen Coral stellt eine breite Palette von Einrichtungen zur Luftaufbereitung her, und bietet neben seiner Standardproduktion auch Sonderanfertigungen an, um individuelle Lösungen für die Kundenanliegen zu erarbeiten.

Die Komponenten, wie die Zubehörteile, die für diesen Produktleistungsbereich verwendet werden, erfüllen höchste Qualitätsanforderungen. Die Luftaufbereitungsanlagen der Serie CTA von CORAL gehören zu den technologisch fortschrittlichsten Anlagen.

Sie bestehen aus einer Paneelstruktur aus verzinktem Blech (Lackierung auf Anfrage) die miteinander verbolzt sind, und die Möglichkeit enthalten, eine doppelte Wand aus schallsolisierendem und schallschluckendem Material zu bilden. Die Befestigung der Paneele mittels Bolzen erweist sich als sehr viel zuverlässiger als diejenige mit selbstschneidenden Gewindeschrauben. Sie verleiht der Struktur eine erhöhte Steifigkeit und ermöglicht gleichzeitig eine leichte Demontage, falls diese erforderlich sein sollte. Die Inspektionstüren sind aus dem gleichen Material wie die Paneele und mit Griffen aus Nylonkunstharz versehen.

Die Reguluschieber bestehen aus Lamellen mit entgegengesetzter Bewegung und einer Teilung von 100 oder 150 mm aus verzinktem Stahlblech. Deren Zapfen ruhen in Büchsen, die auf den vertikalen Segmenten des Rahmens angebracht sind. Die höchste Druckdifferenz beträgt 1400 Pa für die Schieber mit geschlossenen Lamellen bei einer maximalen Drehung von 12 Nm pro 3 m<sup>2</sup> Fläche und einem statischen Druck von 500 Pa. Die Schieber können, je nach Kundenwunsch, manuell oder mit einer Servosteuerung ausgestattet werden.

Die gewellten Filterpaneele PRECLEAN mit einer Stärke von 100 mm bestehen aus einem Rahmen aus Zinkblech und dem Filtermedium aus Polyester mit Schutzgitter. Die charakteristische gefaltete Struktur verleiht der Wand eine doppelte Filterfläche bezüglich des Durchströmungsquerschnitts. Die Standardfilterwand vom Typ A 250 besitzt einen erhöhten Trennungsgrad und selbstlöschende Charakteristika (Klasse F1).

Die Heizsektion der CTA sieht die Unterbringung von Batterien vor, die mit warmem Wasser (Standard) versorgt werden, oder mit Elektroresistenzen (Sonderwunsch), mit einer Anzahl von Gradationen, versehen sind, die für die vorgesehenen Temperatur sprünge geeignet sind. Die Warmwasserbatterien bestehen aus Kupferrohren mit Paketlamellen aus Aluminium, mit einer maximalen Betriebstemperatur von 150° C und einem Maximaldruck von 15 Bar. Die Batterien können darüber hinaus für die Versorgung mit Kaltwasser vorgesehen werden, das von einem Chiller (nicht geliefert) zur Abkühlung bzw. Klimatisierung der Eintrittsluft in die CTA erzeugt wird.

Die Ventilationssektion besteht aus Ventilatoren mit doppelter Ansaugung, versehen mit Korbschaufeln, die mittels Riemen und Riemenscheiben an den Motor gekoppelt sind. Diese sind auf einen landläufigen Rahmen montiert und von Antivibrationshalterungen unterstützt werden. Die Motoren sind auf Schlitten aus verzinktem Stahl montiert und mit einer einzigen Manövrierschraube versehen, die die Spannungsoperationen oder den Austausch der Riemen höchst einfach gestalten.



# Características técnicas CTA

## Descripción

La Sociedad CORAL produce una amplia gama de equipos para el tratamiento del aire, uniendo a la producción estándar, unidades personalizadas en condiciones de satisfacer cualquier exigencia de instalación. Los componentes y los accesorios de elevada calidad que se utilizan, junto al elevado caudal de aire procesado, colocan las unidades de tratamiento de aire CORAL serie CTA, entre las más calificadas y tecnológicamente avanzadas.

Son contruidos con una doble estructura de paneles de chapa galvanizada (barnizada a pedido), apernados entre sí, con la posibilidad de interponer material fonoabsorbente y fonoaislante entre las dos paredes.

La fijación de los paneles mediante pernos resulta mucho más fiable que aquella con tornillos autoroscantes, otorgando a la estructura una elevada rigidez y al mismo tiempo facilitan el desmontaje en caso de necesidad.

Las portezuelas de inspección están contruidas como los paneles y están dotadas de manillas de resina de nilón.

Las compuertas de regulación son con aletas, con movimiento contrapuesto con paso 100 o 150, contruidas con chapa de acero galvanizado, cuyos pernos se alojan en casquillos ubicados en los segmentos verticales del bastidor.

La máxima diferencia de presión es de 1400 Pa para compuertas con las aletas cerradas, con una torsión máxima de 12 Nm por 3 m<sup>2</sup> de superficie y con una presión estática de 500 Pa. Las compuertas pueden ser de tipo manual o bien, dotadas de servomando conforme al pedido del cliente.

Los paneles filtrantes PRECLEAN, ondulados, con un espesor de 100 mm, están formados por un bastidor de chapa galvanizada y por el medio filtrante de poliéster con red de protección.

La característica estructura con pliegues, otorga al tabique una superficie filtrante doble respecto a la sección de paso. El tabique filtrante estándar, es del tipo A 250 con elevado grado de extracción y con características de autoapagado (clase F1).

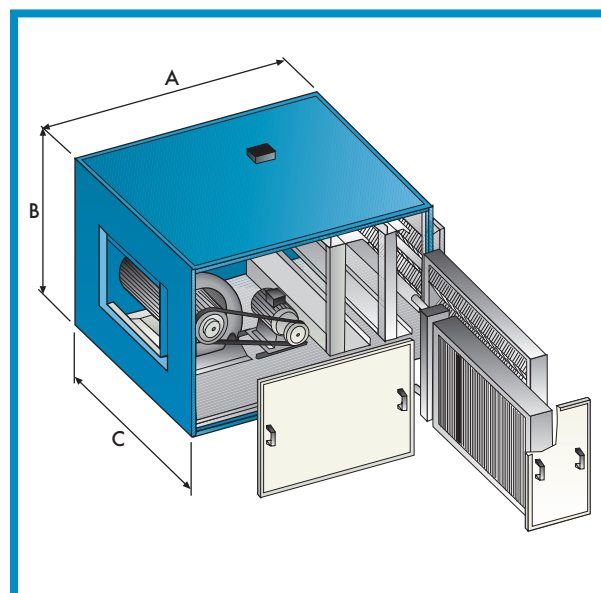
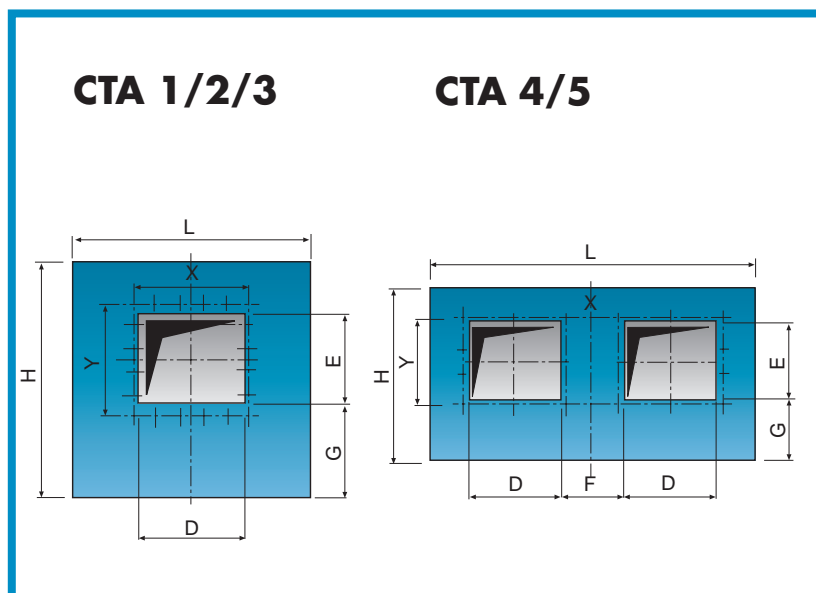
La sección de calentamiento de la CTA preve el alojamiento de baterías alimentadas con agua caliente (estándar) o con resistencias eléctricas (opción) con un número de rangos adecuados a los saltos térmicos previstos. Las baterías para aguas caliente son tubos de acero con aletas en paquete, de aluminio, con una temperatura máxima de ejercicio de 150°C y una presión máxima de 15 bar. Las baterías pueden además estar previstas para ser alimentadas con agua fría producida por un chiller (enfriador) (no suministrado), para refrigeración / acondicionamiento del aire de entrada a la CTA.

La sección ventiladora consta de ventiladores, con doble aspiración, con alabes ligeramente cóncavos, conectada al motor mediante correas y poleas montados en un bastidor común de chapa y sostenido por soportes antivibrantes. Los motores están montados sobre patines de acero galvanizado dotado de un sólo tornillo de manio-bra, facilitando al máximo las operaciones de tensado o substitución de las correas.



# Caratteristiche tecniche

## Caracteristiques techniques Technical features Technische Daten Características técnicas



### Dimensioni d'ingombro - Dimensions d'encrenements Dimensions - Dimensionen - Dimensiones /espacio ocupado

Modello Modèle Model Modell Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	L	X	Y	Canalizzazione Canalisation Pipe channel Leitungskanal Canalización	Mandata Course Flow Auslass Impulsión
<b>CTA 1</b>	<b>1350</b>	<b>750</b>	<b>730</b>	<b>330</b>	<b>362</b>	-	<b>255</b>	<b>750</b>	<b>730</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>470</b>	<b>470</b>
<b>CTA 2</b>	<b>1606</b>	<b>840</b>	<b>1025</b>	<b>490</b>	<b>425</b>	-	<b>285</b>	<b>840</b>	<b>1025</b>	<b>950</b>	<b>720</b>	<b>920</b>	<b>920</b>
<b>CTA 3</b>	<b>1850</b>	<b>1320</b>	<b>1280</b>	<b>580</b>	<b>500</b>	-	<b>346</b>	<b>1320</b>	<b>1280</b>	<b>630</b>	<b>630</b>	<b>600</b>	<b>600</b>
<b>CTA 4</b>	<b>1850</b>	<b>970</b>	<b>1780</b>	<b>494</b>	<b>424</b>	<b>358</b>	<b>250</b>	<b>970</b>	<b>1780</b>	<b>1430</b>	<b>480</b>	<b>1400</b>	<b>450</b>
<b>CTA 5</b>	<b>1850</b>	<b>1320</b>	<b>2145</b>	<b>580</b>	<b>500</b>	<b>435</b>	<b>345</b>	<b>1320</b>	<b>2145</b>	<b>1730</b>	<b>580</b>	<b>1700</b>	<b>550</b>

			<b>CTA1</b>	<b>CTA2</b>	<b>CTA3</b>	<b>CTA4</b>	<b>CTA5</b>
Portata Max - Capacité Max (m <sup>3</sup> /h) Max capacity - max. Luftmenge Capacidad máxima			<b>6000</b>	<b>10000</b>	<b>16000</b>	<b>20000</b>	<b>26000</b>
Pot. ventilatore - Puiss. ventilateur (kW) Fan power - Ventilatorleistung Potencia ventilador			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>
Giri ventilatore - Tours ventilateur RPM - UPM - Drehzahl Revoluciones ventilador			<b>1300</b>	<b>1100</b>	<b>800</b>	<b>1050</b>	<b>725</b>
Tensione - Voltage (V) 3-PH Voltage - Spannung Tensión			<b>230/400</b>	<b>230/400</b>	<b>400/690</b>	<b>400/690</b>	<b>400/690</b>
Statica utile - Pression statique (Pa) Static pressure - statischer Druck Estática útil			<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>
DT H <sub>2</sub> O (°C)			<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
Pot. termica max - Puiss. thermique max - Max thermic power - max. thermische Leistung - Potencia térmica máxima							
(Kw)/(Kcal/h)	salto termico variation thermique Thermal variation Temperatur-Sprung salto térmico	DT 40°C DT 30°C DT 20°C	<b>102/87450</b> <b>80/68700</b> <b>47/40445</b>	<b>170/146000</b> <b>132/113500</b> <b>95/81450</b>	<b>276/237600</b> <b>220/189000</b> <b>155/133600</b>	<b>345/296550</b> <b>276/237150</b> <b>196/168200</b>	<b>425/365900</b> <b>302/259700</b> <b>198/170520</b>
Portata - Debit H <sub>2</sub> O - Capacity - Leistung H <sub>2</sub> O - Capacidad H <sub>2</sub> O							
(m <sup>3</sup> /h)	salto termico variation thermique Thermal variation Temperatur-sprung salto térmico	DT 40°C DT 30°C DT 20°C	<b>4,5</b> <b>3,5</b> <b>2,1</b>	<b>7,4</b> <b>5,8</b> <b>4,2</b>	<b>12</b> <b>9,5</b> <b>7</b>	<b>14,8</b> <b>12</b> <b>8,5</b>	<b>19</b> <b>13</b> <b>9,2</b>
Attacchi batteria - Joints batterie - Battery joints - Batterieanschluss - Conexiones batería							
	salto termico variation thermique Thermal variator Temperatur-sprung salto térmico	DT 40°C DT 30°C DT 20°C	<b>1"</b> <b>1"</b> <b>1"</b>	<b>1" 1/4</b> <b>1" 1/4</b> <b>1"</b>	<b>2"</b> <b>2"</b> <b>1" 1/2</b>	<b>2"</b> <b>2"</b> <b>1" 1/2</b>	<b>2" 1/2</b> <b>2"</b> <b>1" 1/2</b>
Perdite di carico batteria - Perte de charge batterie - Batterie loss - Batterie- Druckverlust - Pérdidas de carga batería							
(Pa)	salto termico variation thermique Thermal variation Temperatur-sprung salto térmico	DT 40°C DT 30°C DT 20°C	<b>157</b> <b>120</b> <b>70</b>	<b>139</b> <b>108</b> <b>72</b>	<b>55</b> <b>43</b> <b>33</b>	<b>94</b> <b>70</b> <b>51</b>	<b>40</b> <b>29</b> <b>22</b>
Livello sonoro - Niveau sonore Sound level - Schallniveau Nivel de ruido dB(A)			<b>69</b>	<b>69</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>74</b>