

GRWD - GRAD

PROFILO

La serie **BLOW FILM COOLING LINE** è una gamma di prodotti progettati specificatamente per l'impiego in impianti di estrusione di film in bolla per il raffreddamento dell'aria di processo. La famiglia **BLOW FILM COOLING LINE** si suddivide in 4 versioni di macchine:

- **GRWD** refrigeratore con condensazione del gas refrigerante ad acqua.
- **GRAD** refrigeratore con condensazione del gas refrigerante ad aria.
- **GRWD/DUO** refrigeratore con doppio circuito di raffreddamento con condensazione del gas refrigerante ad acqua.
- **UTA** batterie di scambio ARIA / ACQUA.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

REFRIGERATORI BLOW FILM COOLING LINE:

- gas ecologico R407
- gruppi motocompressori scroll ad alta efficienza
- condensatore in tubo in rame e alette in alluminio nella versione GRAD
- condensatore a fascio tubiero nella versione GRWD e GRWD/DUO
- evaporatore a scambio diretto GAS/ARIA ad alta efficienza in tubo in rame e alette in alluminio
- filtro deidratatore a setacci molecolari
- indicatore di liquido
- elettrovalvola solenoide
- termostato per il controllo della temperatura in uscita
- valvola termostatica
- pressostati di sicurezza alta e bassa pressione
- valvola modulante sul circuito gas per il mantenimento ad una temperatura costante dell'aria in uscita a prescindere dalla temperatura dell'aria in ingresso

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

BATTERIE UTA BLOW FILM COOLING LINE

- Centrali di trattamento aria realizzate con telaio in profili estrusi in alluminio, anodizzati, con isolamento termoacustico in poliuretano espanso.
- Pannellatura zincata internamente e preverniciata all'esterno con un elevato effetto cromatico.
- Batteria di raffreddamento ad acqua di tipo estraibile in rame -alluminio.
- Vasca di raccolta in lamiera zincata
- Separatore di gocce a 2 pieghe in PVC (optional)
- Rete rompigetto (optional)



PROFILO

The **BLOW FILM COOLING LINE** range of products is specifically designed for cooling process air in blow film extrusion systems.

The **BLOW FILM COOLING LINE** is divided into 4 machine versions:

- **GRWD** cooler with water condensation of the refrigerant gas.
- **GRAD** cooler with air condensation of the refrigerant gas.
- **GRWD/DUO** cooler with double cooling circuit with water condensation of the refrigerant gas.
- **UTA** AIR / WATER exchanger batteries.

MAIN BLOW FILM COOLING LINE COOLER CHARACTERISTICS:

- R407 ecological gas
- High efficiency scroll compressor groups
- condenser with copper pipe and with aluminium fins in the GRAD version
- Tube bundle condenser in the GRWD and GRWD/DUO versions
- Direct high efficiency GAS / AIR exchange evaporator with copper pipe and aluminium fins
- Dehydration filter with molecular screens
- Liquid indicator
- Solenoid valve
- Thermostat for output temperature control
- Thermostatic valve
- High and low pressure safety pressure switches
- Modulating valve on the gas circuit for maintaining constant air output temperature regardless of the input air temperature

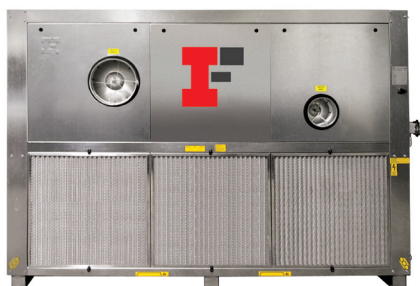
MAIN CHARACTERISTICS OF UTA BLOW FILM COOLING LINE BATTERIES:

- Air treatment batteries with extruded anodised aluminium profile frames, with expanded polyurethane thermo-acoustic insulation.
- Panelling galvanised inside and painted externally with a strong chromatic effect
- Water cooler battery - extractable type made of copper - aluminium.
- Galvanised sheet-steel collection tank
- 2 fold PVC drop device(optional)
- Jet trap mesh (optional)

• DATI TECNICI • TECHNICAL DATA • DONNÉES TECHNIQUES

<ul style="list-style-type: none"> ● MODELLO ● MODELLO 	<ul style="list-style-type: none"> ● MODEL ● MODEL 	<ul style="list-style-type: none"> ● MODÈLE 		GRWD15	GRWD20	GRWD25	GRWD40	GRWD60	GRWD80
<ul style="list-style-type: none"> ● Capacità frigorifera ● Cooling capacity ● Kühlleistung 		<ul style="list-style-type: none"> ● Capacité de refroidissement ● Capacidad frigorífica 	kcal/h	11.200	17.100	22.400	35.300	52.900	70.500
<ul style="list-style-type: none"> ● Capacità frigorifera ● Cooling capacity ● Kühlleistung 		<ul style="list-style-type: none"> ● Capacité de refroidissement ● Capacidad frigorífica 	*kW	13	19,9	26,5	41	61,5	82
<ul style="list-style-type: none"> ● Portata aria ● Air flow ● Luft zufluss 		<ul style="list-style-type: none"> ● Débit de l'air ● Caudal de aire 	m ³ /h	1.000	1.500	2.000	3.000	4.000	6.000
<ul style="list-style-type: none"> ● Perdita di carico ● Pressure drop ● Druk abfall 		<ul style="list-style-type: none"> ● Perte de charge ● Pérdida de carga 	Pa	200	200	200	200	200	200
<ul style="list-style-type: none"> ● Attacchi aria ● Air connections ● Luft verbindung 		<ul style="list-style-type: none"> ● Attelage de l'air ● Conexion de aire 	mm	200	200	200	200	300	300
<ul style="list-style-type: none"> ● Lunghezza ● Length ● Länge 		<ul style="list-style-type: none"> ● Longueur ● Largura 	mm	900	900	900	900	1.100	2.870
<ul style="list-style-type: none"> ● Profondità ● Depth ● Tiefe 		<ul style="list-style-type: none"> ● Profondeur ● Anchura 	mm	1.500	1.500	1.500	1.500	1.750	1.250
<ul style="list-style-type: none"> ● Altezza ● Height ● Höhe 		<ul style="list-style-type: none"> ● Hauteur ● Altura 	mm	1.680	1.680	1.680	1.680	2.000	2.000
<ul style="list-style-type: none"> ● Peso netto ● Net weight ● Netto Gewicht 		<ul style="list-style-type: none"> ● Poids net ● Peso neto 	Kg	350	400	450	700	800	1.100
<ul style="list-style-type: none"> ● Potenza assorbita ● Rated power ● Effektive elektrische leistung 		<ul style="list-style-type: none"> ● Puissance nominale ● Potencia eléctrica nominal 	Kw	2,4	3,7	4,7	7	10,9	14,1
<ul style="list-style-type: none"> ● Potenza elet. installazione ● Installed power ● Eingesetzte leistung 		<ul style="list-style-type: none"> ● Puissance installée ● Potencia instalada 	Kw	4,4	6,1	8,2	12,6	18,6	25,0
<ul style="list-style-type: none"> ● Livello sonoro mt 10 ● Sound level mt 10 ● Schallstand 10 		<ul style="list-style-type: none"> ● Niveau sonore 10 ● Nivel presión sonora mt 10 	dB(A)	39	40	40	40	41	41
<ul style="list-style-type: none"> ● Condensazione ● Condensation ● Kühlgaskondensierung 		<ul style="list-style-type: none"> ● Condesation ● Condesación 		<ul style="list-style-type: none"> ● Acqua ● Wasser 					
				<ul style="list-style-type: none"> ● Water ● Agua 					
				<ul style="list-style-type: none"> ● Eau 					

<ul style="list-style-type: none"> ● Potenza frigorifera ● Cooling capacity ● Capacité de refroidissement ● Kühlleistung ● Capacidad frigorífica 	<ul style="list-style-type: none"> 1 kW = 860 kcal/h 1 kW = 3.410 btu/h 1 kcal/h = 1/860 kW 1 american ton (24 h) = 3,52 kW 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pressione ● Pressure ● Pression ● Druck ● Presion 	<ul style="list-style-type: none"> 1 m H₂O = 1/10 bar 1 psi = 1/15 bar 1 kPa = 1/100 bar 	<ul style="list-style-type: none"> ● Temperatura ● Temperature ● Temperature ● Temperatur ● Temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> °F = (°C x 9/5) + 32 °C = (°F - 32) x 5/9
---	---	---	--	--	--



DUO



GRWD

• TECHNISCHE DATEN • DATOS TECNICOS

GRWD105	GRWD125	DUO40/15	DUO60/20	DUO80/25	GRAD15	GRAD20	GRAD25	GRAD40
89.400	107.000	35.300 11.200	52.900 1.700	70.500 22.400	11.200	17.200	22.400	33.500
104	124	41/13	61,5/19,9	82/26,5	10	20	25	40
8.000	10.000	3.000/1.000	4.000/1.500	6.000/2.000	1.000	1.500	2.000	3.000
200	200	200	200	200	200	200	200	200
300	300	300/200	300/200	200	200	200	200	200
2.870	3.730	1.100	2.010	2.870	900	900	900	900
1.250	1.270	1.750	1.250	1.250	1.500	1.500	1.500	1.500
2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	1.680	1.680	1.680	1.680
1.400	1.600	900	1.100	1.300	450	500	550	800
17,9	22,2	9,3	14,4	18,6	3,1	5,1	6,1	8,5
24,8	37,0	16,9	24,5	28,3	5,2	7,6	9,7	14,2
41	41	41	41	41	51	53	53	54
		<ul style="list-style-type: none"> • Acqua • Water • Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Eau • Agua 		<ul style="list-style-type: none"> • Aria • Luft 	<ul style="list-style-type: none"> • Air • Aire 	<ul style="list-style-type: none"> • Air 	

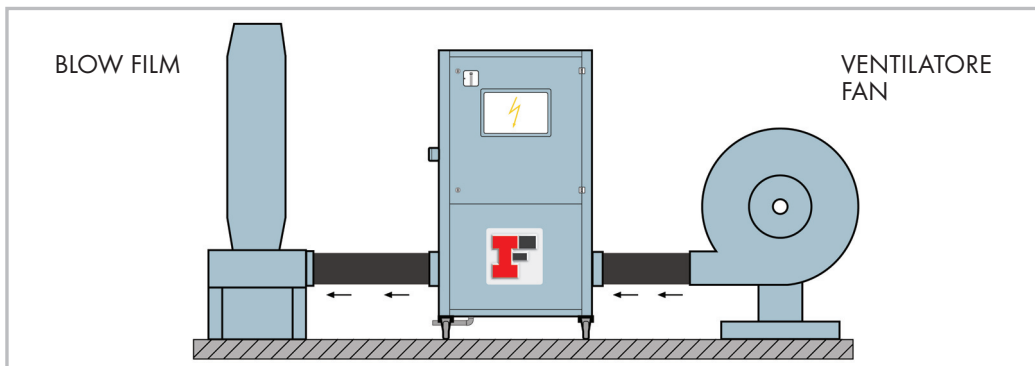
• Rese frigorifere calculate con:
Tin = 35° C
Tout = 15° C
H. U. = 50%

• Cooling capacity calculated with:
Tin = 35° C
Tout = 15° C
H. U. = 50%

• Rendement frigorifique calculé avec:
Tin = 35° C
Tout = 15° C
H. U. = 50%

• Die Kühleistungen sind gekühlt mit:
Tin = 35° C
Tout = 15° C
H. U. = 50%

• Capacidad frigorífica calculada con:
Tin = 35° C
Tout = 15° C
H. U. = 50%



VANTAGGI

- Temperatura dell'aria di processo costante tutto l'anno
- Aumento produzione fino al 30%
- Migliore qualità prodotto finito
- Nella versione DUO, controllo della temperatura sia dell'anello (AIR RING) sia dell'interno bolla (IBC)
- Miglioramento della brillantezza del prodotto finito
- Facilità di posizionamento a bordo macchina (specialmente nella versione GRWD)

ADVANTAGES:

- Constant process air temperatures throughout the year
- Up to 30% more productivity
- Better finished product quality
- Control of the temperature both of the ring (AIR RING) and inside the bubble (IBC) in the DUO version
- Brighter finished product
- Easy positioning on the machine (especially the GRWD version)

AVANTAGES:

- Température de l'air de process constante toute l'année
- Augmentation de la production de jusqu'à 30%
- Meilleure qualité du produit fini
- Dans la version DUO, contrôle de la température aussi bien de l'anneau (AIR RING) que de l'intérieur de la bulle (IBC)
- Amélioration du brillant du produit fini
- Facilité de positionnement à bord de la machine (spécialement dans la version GRWD)

VORTEILE:

- Konstante Prozesslufttemperatur bei jeder Jahreszeit
- Erhöhung der Produktion bis zu 30%
- Verbesserung der Produktqualität
- Bei der Version DUO: Temperaturkontrolle sowohl des Rings (AIR RING) als auch der Blase (IBC)
- Verbesserung des Glanzes des Endprodukts
- Vereinfachung der Positionierung an der Maschine (besonders bei der Version GRWD)

VENTAJAS:

- Temperatura del aire de proceso constante todo el año
- Aumento de la producción hasta el 30%
- Mejor calidad del producto acabado
- En la versión DUO, control de la temperatura tanto del anillo (AIR RING) como del interior de la burbuja (IBC)
- Mejora del brillo del producto acabado
- Facilidad de colocación a bordo de la máquina (especialmente en la versión GRWD)



DESCRIPTION

La série **BLOW FILM COOLING LINE** est une gamme de produits conçus spécialement pour être utilisés dans des installations d'extrusion de film en bulle pour le refroidissement de l'air de process. La famille **BLOW FILM COOLING LINE** se divise en 4 versions de machines:

- **GRWD** réfrigérateur à condensation du gaz réfrigérant par eau.
- **GRAD** réfrigérateur à condensation du gaz réfrigérant par air.
- **GRWD/DUO** réfrigérateur à double circuit de refroidissement à condensation du gaz réfrigérant par eau.
- **UTA** batteries d'échange AIR / EAU.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES RÉFRIGÉRATEURS BLOW FILM COOLING LINE:

- gaz écologique R407
- groupes motocompresseurs scroll à haute efficacité
- condensateur en tube de cuivre et ailettes en aluminium dans la version GRAD
- condensateur à faisceau de tubes dans les versions GRWD et GRWD/DUO
- évaporateur à échange direct GAZ/AIR à haute efficacité en tube cuivre et ailettes en aluminium
- filtre déshydrateur à tamis moléculaire
- indicateur de liquide
- électrovanne solénoïde
- thermostat pour le contrôle de la température de sortie
- soupape thermostatique
- pressostats de sécurité haute et basse pression
- vanne modulante sur le circuit gaz pour le maintien de l'air sortant à une température constante indépendamment de la température de l'air entrant

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES BATTERIES UTA BLOW FILM COOLING LINE

- Centrales de traitement de l'air réalisées avec un bâti en profils extrudés en aluminium, anodisés, avec isolement thermoacoustique en polyuréthane expansé
- Panneaux zingués intérieurement et pré-peints à l'extérieur avec effet chromatique élevé
- Batterie de refroidissement à eau de type extractible en cuivre - aluminium
- Bac de récolte en tôle zinguée
- Séparateur de gouttes à 2 plis en PVC (option)
- Grille brise-jet (option).

BESCHREIBUNG

Die Produktpalette **BLOW FILM COOLING LINE** ist eigens für die Prozessluftkühlung beim Fließpressen von Blasfolie entwickelt.

Die Familie **BLOW FILM COOLING LINE** unterteilt sich in 4 Maschinenversionen:

- **GRWD** - Kühlanlage mit Kühlgaskondensierung auf Wasserbasis.
- **GRAD** - Kühlanlage mit Kühlgaskondensierung auf Luftbasis.
- **GRWD/DUO** - Kühlgasanlage mit doppeltem Kühlkreislauf mit Kühlgaskondensierung auf Wasserbasis.
- **UTA 0 WASSER-LUFT** - Kühlbatterien.

HAUPTEIGENSCHAFTEN DER KÜHLANLAGEN BLOW FILM COOLING LINE:

- Ökogas R407
- Scroll-Motorkompressionsgruppen mit hoher Leistungsfähigkeit
- Bei der Version GRAD: Kupferrohrkondensator und Aluminiumklappen
- Bei den Versionen GRWD und GRWD/DUO: Rohrbündelkondensator
- Verdunster mit Direktaustausch GAS/LUFT mit hoher Leistungsfähigkeit aus Kupferrohren und mit Aluminiumflügeln
- Entwässerungsfilter mit Molekularsieb
- Flüssigkeitsanzeiger
- Solenoid-Elektroventil
- Thermostat zur Kontrolle der Ausgangstemperatur
- Thermostatisches Ventil
- Sicherheitsdruckschalter für hohen und niedrigen Druck
- Moduliertes Ventil am Gaskreislauf zur Einhaltung der konstanten Ausgangslufttemperatur unabhängig von der Eingangslufttemperatur

HAUPTEIGENSCHAFTEN DER BATTERIEN UTA BLOW FILM COOLING LINE:

- Luftbehandlungszentrale mit Aluminiumrahmen aus eloxierten Strangpressprofilen mit wärme- und schalldämmender Isolierung aus Polyurethanschäum
- Intern verzinkte, außenseitig mit hochwertiger Farbe gestrichene Vertäfelung
- Herausnehmbare Kühlbatterie auf Wasserbasis aus Kupfer - Aluminium
- Sammelbehälter aus verzinktem Blech
- 2-Falz-Tropfscheider aus PVC (optional)
- Strahlbrechnetz(optional)

DESCRIPCIÓN

La serie **BLOW FILM COOLING LINE** es una gama de productos proyectados específicamente para la utilización en instalaciones de extrusión de película en burbuja para la refrigeración del aire en proceso. La familia **BLOW FILM COOLING LINE** se subdivide en 4 versiones de máquinas:

- **GRWD** refrigerador con condensación del gas refrigerante con agua.
- **GRAD** refrigerador con condensación del gas refrigerante con aire.
- **GRWD/DUO** refrigerador con doble circuito de refrigeración con condensación del gas refrigerante con agua.
- **UTA** baterías de intercambio AIRE / AGUA.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS REFRIGERADORES BLOW FILM COOLING LINE:

- gaz écologique R407
- groupes motocompresseurs scroll à haute efficacité
- condensateur en tube de cuivre et ailettes en aluminium dans la version GRAD
- condensateur à faisceau de tubes dans les versions GRWD et GRWD/DUO
- évaporateur à échange direct GAZ/AIR à haute efficacité en tube cuivre et ailettes en aluminium
- filtre déshydrateur à tamis moléculaire
- indicateur de liquide
- électrovanne solénoïde
- thermostat pour le contrôle de la température de sortie
- soupape thermostatique
- pressostats de sécurité haute et basse pression
- vanne modulante sur le circuit gaz pour le maintien de l'air sortant à une température constante indépendamment de la température de l'air entrant

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS BATERÍAS UTA BLOW FILM COOLING LINE:

- Centrales de tratamiento del aire realizadas con chasis de perfiles extrusionados de aluminio, anodizados, con aislamiento termo-acústico de poliuretano expandido.
- Paneles de zinc en el interior y pre-pintados en el exterior con un elevado efecto cromático
- Batería de refrigeración con agua de tipo extraíble de cobre -aluminio.
- Recipiente de recogida de chapa zincada
- Separador de gotas de 2 plegamientos de PVC (opcional)
- Red rompe-chorro (opcional)



Industrial Frigo

SISTEMI DI REFRIGERAZIONE E TERMOREGOLAZIONE INDUSTRIALE
INDUSTRIAL REFRIGERATION AND THERMOREGULATION SYSTEMS

INDUSTRIAL FRIGO s.r.l. • 25011 CALCINATO BRESCIA • ITALY • Via Rovadino, 35
Tel. ++39 030 963160 r.a. • Fax ++39 030 9969568
Fax uff. comm.le ++39 030 9980775
www.industrialfrigo.com • E-mail: i.f@industrialfrigo.com



INDUSTRIAL FRIGO S.R.L. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica tecnica o costruttiva ai propri apparecchi senza alcun preavviso.
INDUSTRIAL FRIGO S.R.L. reserves the right to modify any technical or functional feature without any previous notice.
INDUSTRIAL FRIGO S.R.L. se réserve le droit d'apporter toute modification technique ou constructive sans aucun préavis.
INDUSTRIAL FRIGO S.R.L. behält sich das Recht vor, die technische Änderungen Ihrer Modelle ohne vorherige Benachrichtigung vorzunehmen.
INDUSTRIAL FRIGO S.R.L. resérvase el derecho de modificar cualquier característica técnica o de dibujo sin obligación de comunicación previa.

gruppi di
REFRIGERAZIONE ad aria

GRWD-GRAD

gas R407C

AIR COOLING SYSTEMS
GROUPES REFRIGERATEURS à AIR
WASSERKÜHLGRUPPEN
EQUIPOS de REFRIGERACION por AIRE



Industrial Frigo