



Luftschleier Li DX
für Wärmepumpen

Li DX



www.stavoklima.eu

Luftschleier Li DX für Wärmepumpen

Beschreibung

Die Luftschleier bilden eine natürliche Luftbarriere vor der Eindringung kalter Luft in warme Umgebung (im Sommer erfüllen sie auch die Schutzfunktion vor der Eindringung heißer Sommerluft in klimatisierte Räume). Sie sind ideal geeignet für den Einsatz in der Umgebung mit häufigem Öffnen der Eingangstür, sei es schon aufgrund häufiger Bewegung von Personen oder der Handhabung von Lasten. Diese Anlagen bieten effiziente Wärmedämmung und helfen, eine günstige Innenraumtemperatur im Gebäude zu erhalten. Neben den bedeutenden Energieeinsparungen bringt der Einbau der Luftschleier weitere Vorteile, wie z. B. Vermeidung der Durchdringung vom Staub, Rauch, Geruch oder von unerwünschten Insekten, mit.

Ein neues Produkt im Luftschleier-Produktportfolio der Gesellschaft Stavoklima ist das Modell Li DX mit dem mit dem Austausch zum direkten Verdampfen, das für den Anschluss an Außenkondensationseinheiten/Wärme-

pumpen bestimmt ist. Dieses Produkt ist ideal für den Einsatz an Eingangsstellen, wo Energieeffizienz, Senkung der Betriebskosten und Umweltschutz von Bedeutung sind. Elegantes Design der Luftschleier ermöglicht deren Einsatz in jeder gewerblichen Umgebung. Sie sind für den Einbau über die Eingänge der Geschäftszentren, Butiken, Bürogebäuden, Banken, Supermärkte, Wohnhäuser, usw. bestimmt. Die Luftschleier-Reihe Li DX ist nicht nur auf die Beheizung begrenzt; im Kühlungsbetrieb stellt sie eine hervorragende Lösung dar, die in den warmen Monaten die Klimaanlage unterstützen, bzw. ersetzen kann. Die Ableitung der entstehenden Feuchtigkeit wird durch eine Kondenswasser-Pumpe gelöst, die an die in der Einheit integrierten Abtropfwanne angeschlossen ist. Die Luftschleieranlage kann für jeden Typ der Wärmepumpe eingesetzt werden.

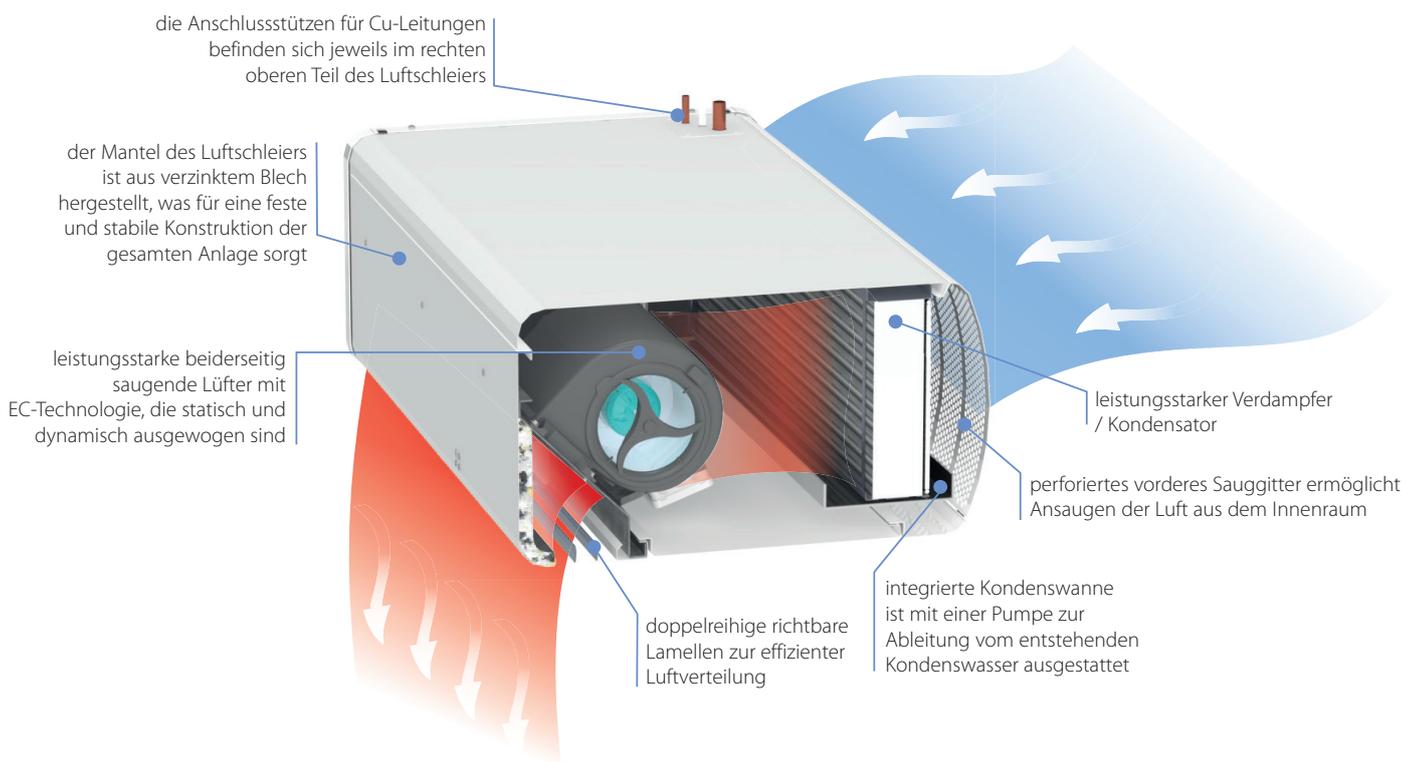


Luftschleier Li DX mit Wärmepumpe

- trägt zu niedrigeren Emissionen der Treibhausgase bei und reduziert den ökologischen Fußabdruck
- energiesparsam, senkt die Betriebskosten (hohes COP)
- energieeffizient, insbesondere im Vergleich zu den traditionellen Heizungssystemen, wie Gaskesseln, elektrischer Beheizung oder Festbrennstoffkesseln
- sorgt für angenehmes Innenraumklima in jeder Jahreszeit
- ermöglicht Heizung im Winter und Kühlung im Sommer im Rahmen eines Systems
- kompatibel mit allen führenden Produzenten der Wärmepumpen-Außeneinheiten
- geeignet als Split-Lösung oder als ein Bestandteil der VRF-Systeme für Großgebäuden

Grundparameter

- Luftschleier mit dem Austausch zum direkten Verdampfen, das für den Anschluss an die Wärmepumpe-Außeneinheit bestimmt ist
- Kühlungs-/Heizungsfunktion
- Luftschleier Li DX sind standardmäßig mit außerordentlich effizienten, dynamischen und statisch ausgewogenen, leistungsstarken EC-Lüftern mit einem besonders leichten Gang, mit thermischer Überlastsicherheit versehen
- Eingebaute Kondenswanne mit der Pumpe zur Kondenswasserableitung
- Möglichkeit der Einschaltung des Luftschleiers über den Türkontakt
- Bedienung über die Wandfernbedienung Ditronic Touch 2.0
- Kältemittel R410A (Wenden Sie sich an den Hersteller, wenn Sie das Kältemittel R32 verwenden möchten.)
- Für die Einbauhöhe 2,8 m und 3,6 m bestimmt
- Horizontale Ausführung; 3 Längen der Luftschleier -1,5 m, 2,0 m und 2,5 m
- Als Grundfarbton gilt RAL 9016, auf Wunsch ist die Lackierung in allen RAL-Farbtönen nach den Musterkarten möglich



Luftschleier Li DX für Wärmepumpen

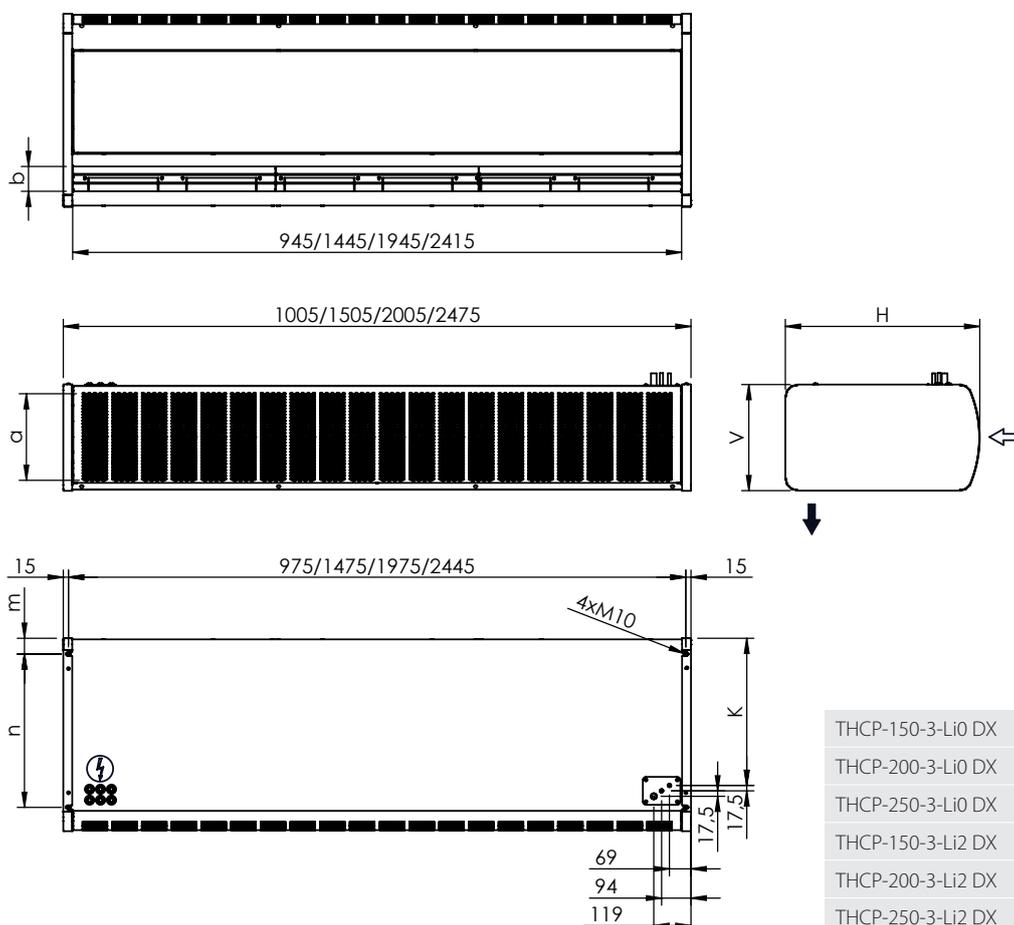
Technische Daten

Technische Daten		THCP-150-3-Li0 DX	THCP-200-3-Li0 DX	THCP-250-3-Li0 DX	THCP-150-3-Li2 DX	THCP-200-3-Li2 DX	THCP-250-3-Li2 DX
Luftleistung*	m ³ /h	2550	3875	4875	4350	5725	7325
KÜHLUNG							
Kühlleistung (Qch) Ti=27°C, Te=7°C	[kW]	10,8	16,4	21,9	16,2	22,4	29,5
Außentemperatur Ta	[°C]	18,3	18,4	18,0	19,3	18,9	18,7
HEIZUNG							
Heizleistung (Qt) Ti=20°C, Te=35°C	[kW]	12,1	17,9	23,3	17,8	24,4	31,8
Außentemperatur Ta	[°C]	33,9	33,6	34,1	32	32,5	32,8
Außeneinheit		AOYG60LATT	AOYG72LRLA	AJY072LELDH	AOYG72LRLA	AJY090LELDH	AJY0108LELDH
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Verbindungsrohrdurchmesser (Flüssig / Gas)	[mm]	10 / 16	10 / 22	10 / 22	10 / 22	10 / 22	10 / 22
EC Ventilator							
Spannung	[W]	400	600	700	800	900	1100
Stromaufnahme	[A]	3,4	5,2	6	6,9	7,7	9,5
Nennstrom	[V]	230	230	230	230	230	230
Steuerung		DITRONIC TOUCH 2.0					
Schutzart		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

*gültig für den Heizbetrieb

Lärmmessung des Produkts:

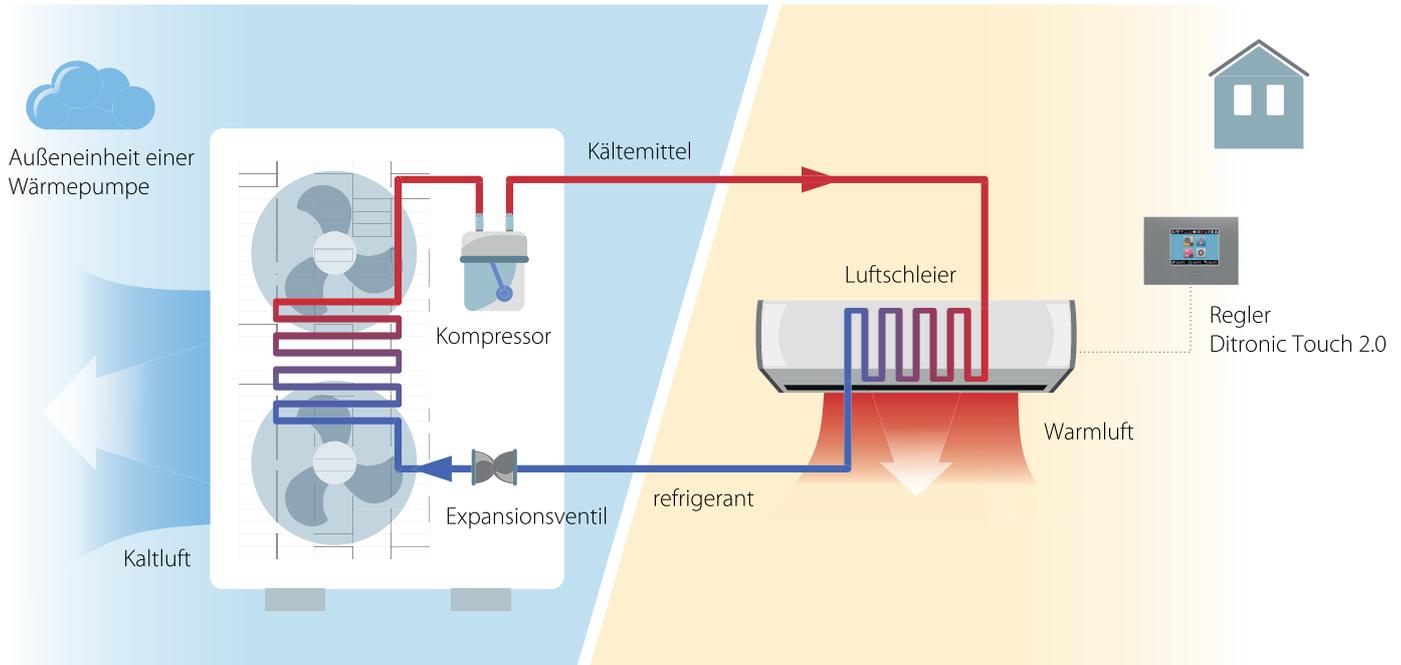
- Prüfungsstandards gemäß den Normen: ČSN EN ISO 1996-1, ČSN EN ISO 1996-2 und ČSN EN ISO 3746
- Beschreibung des Messverfahrens: im Abstand von 3 m zur Stirnseite der Einheit, in der Höhe von 1,1 (±0.1) m über dem Boden, die Mikrofonachse gegen die Einheit, außerhalb des Luftstroms gerichtet.
- Messbedingungen: Freiraum von 30 x 60 x 7m



	ABMESSUNGEN [mm]						
	V	H	K	b	a	m	n
THCP-150-3-Li0 DX	345	625	475	80	280	50	495
THCP-200-3-Li0 DX	345	625	475	80	280	50	495
THCP-250-3-Li0 DX	345	625	475	80	280	50	495
THCP-150-3-Li2 DX	390	665	505	100	325	50	530
THCP-200-3-Li2 DX	390	665	505	100	325	50	530
THCP-250-3-Li2 DX	390	665	505	100	325	50	530

Der Türluftschleier Li DX arbeitet auf dem Prinzip einer Luft-Luft-Wärmepumpe, zur Verteilung der Wärme aus dem Außenraum in den Innenraum (oder umgekehrt) werden daher Kompressor und ein Kühlungsmedium, sogen. Kältemittel, genutzt.

Das Kältemittel ist ein Stoff mit niedrigem Siedepunkt, das die Wärmeenergie bei verschiedenen Temperaturen effizient übertragen kann. Das ganze System hat im geschlossenen Kreislauf mehrere Schlüsselphasen:



1. VERDAMPFEN

- in der ersten Phase wird die Wärme aus der Umgebung (Luft) im Verdampfer der Außeneinheit, wo eine niedrige Temperatur und ein niedriger Druck erhalten werden, an das flüssige Kältemittel übergeben. Dieses beginnt durch die Wirkung der übergebenen Wärme zu verdampfen, und die Dämpfe werden in den Kompressor befördert.

2. KOMPRESSION

- im nächsten Schritt wird das gasförmige Medium durch den Kompressor in der Außeneinheit der Wärmepumpe gedrückt. Dadurch wird das Druck erhöht, das Volumen reduziert und das Kältemittel stark erwärmt.

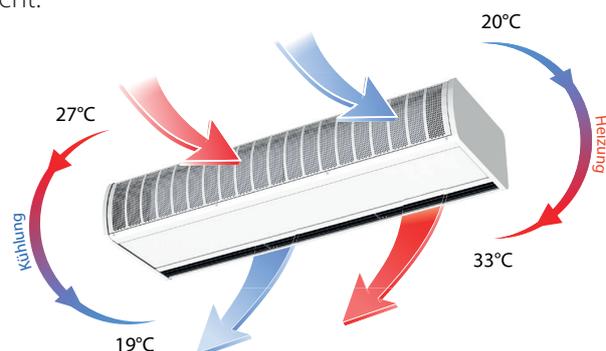
3. KONDENSATION

- das gedrückte heiße Kältemittel strömt weiter in den Kondensator, wo seine Kondensations-Umwandlungswärme abgegeben wird, wodurch es abgekühlt und zugleich zu einer Flüssigkeit umgewandelt wird – es kommt zur Kondensation. Die dadurch gewonnene Wärme wird anschließend zur Lufterwärmung durch die Luftschleier ausgenutzt, die diese mit Hilfe der leistungsstarken Lüfter weiter in den Innenraum verteilen.

4. EXPANSION

- das abgekühlte Kältemittel wird im flüssigen Zustand durch das Expansionsventil (wo das Druck reduziert wird) in den Verdampfer der Außeneinheit befördert. Dadurch wird es wieder zum Gas umgewandelt, und dabei verbraucht es die Kondensations-Umwandlungswärme, wodurch das Gas schnell abgekühlt wird. Anschließend wird es durch die Wärmeabsorption aus seiner Umgebung wieder erwärmt. Dann wird das gasförmige Medium wieder in den Kompressor befördert, und der gesamte Zyklus wird wiederholt, bis die gewünschte Temperatur im Innenraum erreicht wird, bzw. solange der Bedarf an Wärmelieferung besteht.

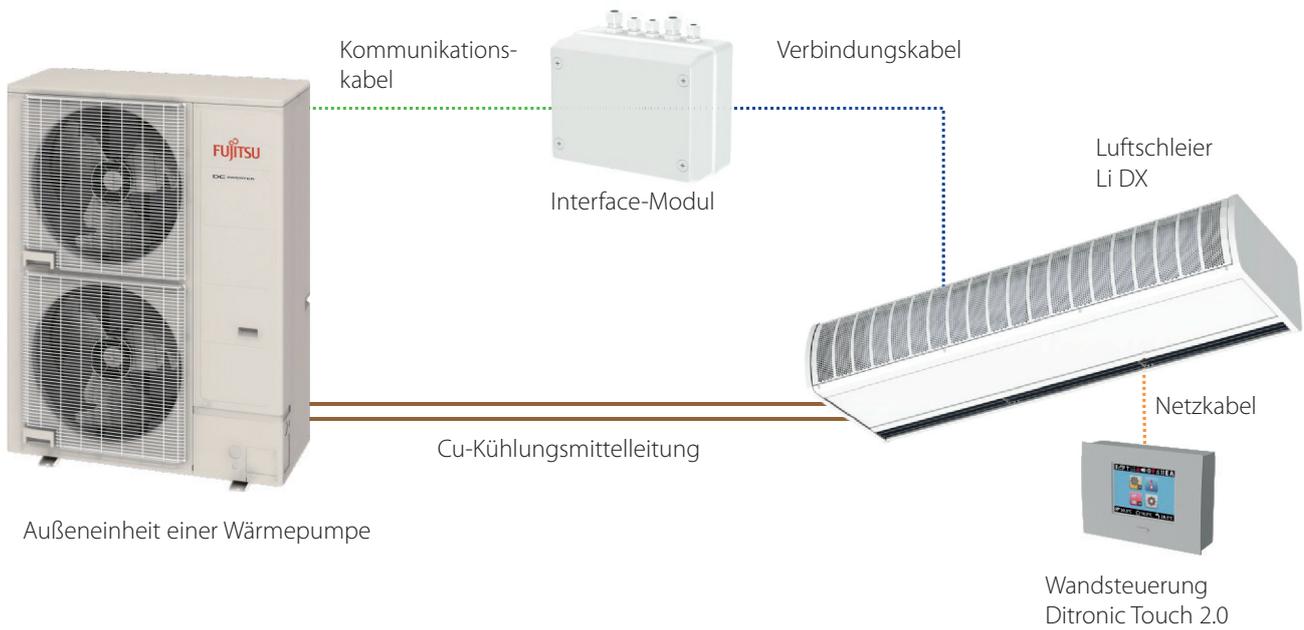
Das System ist mit einer Invertertechnologie ausgestattet, die ermöglicht, die Kompressorleistung, und dadurch auch die Geschwindigkeit der Kühlung, bzw. der Heizung zu steuern. Dadurch wird die genaue Temperatureinstellung im Innenraum, je nach dem aktuellen Bedarf, ermöglicht.



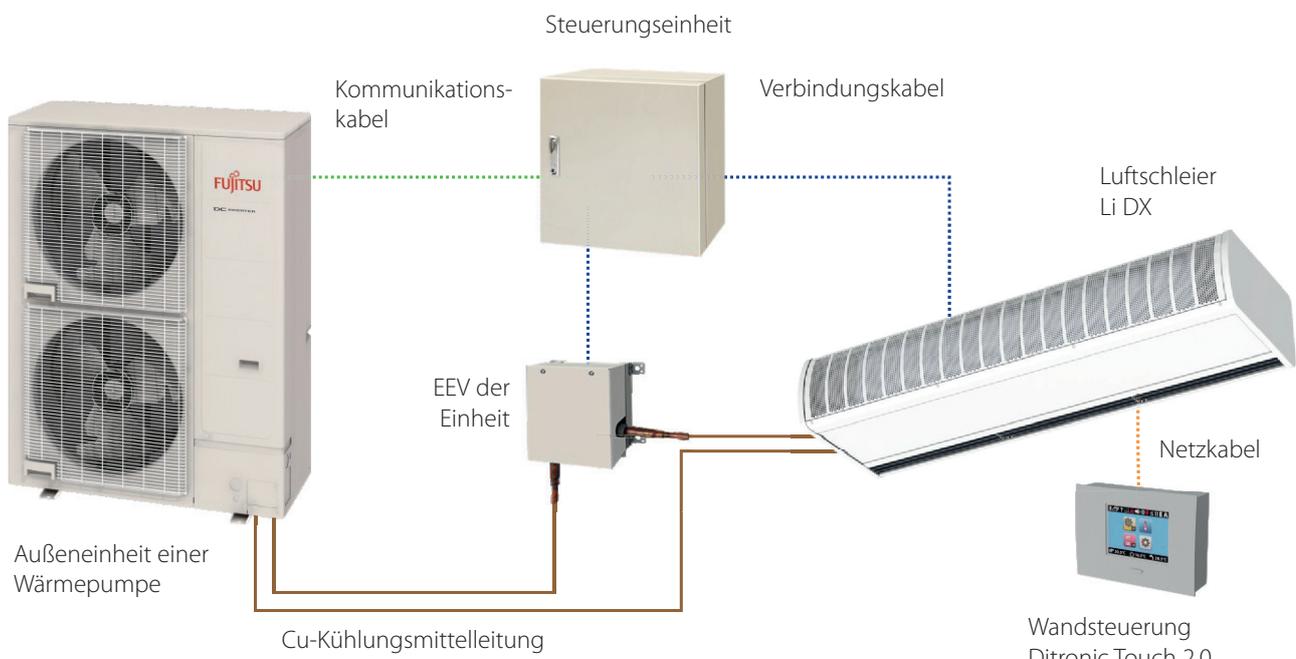
Luftschleier Li DX für Wärmepumpen

Technologisches Schema

Variante MONOSPLIT



Variante VRF





Der Regler **DITRONIC TOUCH 2.0** ist ein intelligenter Touch-Regler, der zur Bedienung der Heizeinheiten mit EC-Luftern entwickelt wurde. Mit seinem Design und übersichtlichem Display ist der Regler für alle Betriebsarten geeignet (von den Grundbetrieben bis zu den Komfortinterieurs hin). Der Benutzer kann den Schleier manuell, vom übergeordneten System (BMS) oder über Modbus-Protokoll bedienen. Die Verbindung zwischen der Einheit und dem Regler wird mit dem UTPKabel mit RJ 45 Endstück hergestellt.

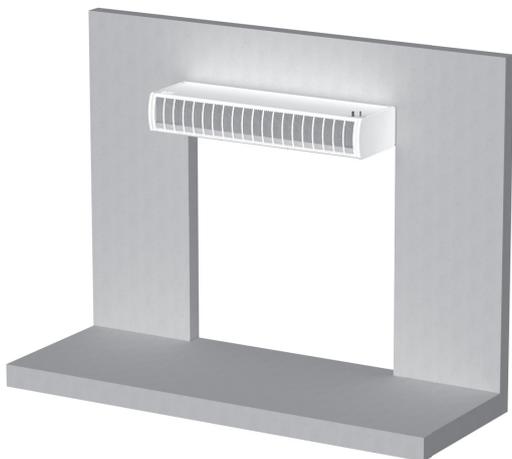
Abmessungen: B.125 x H.90 x T.32 [mm]
Wandmontage, IP 20.

Funktionsvergleich		Ditronic Touch 2.0
	Wandsteuertafel	✓
	Lokale Regelung der Umdrehungen der Lüfter	✓
	Regelung der Umdrehungen der Lüfter durch ModBUS Protokoll	✓
	Regelung der Umdrehungen der Lüfter aufgrund der Außentemperatur	✓
	Lokale Heizungsregelung	✓
	Lokale Kühlungsregelung	✓
	Wahl des Kühlmodus - ECO1 / ECO2 / COMFORT	✓
	Heizungsregelung durch ModBUS Protokoll	✓
	Heizungsregelung aufgrund der Raum-, bzw. Ausblastemperatur	✓
	Signalisierung vom Gang und Störungen in das übergeordnete System	✓
	Wochenzeituhra	✓
	Wahl vom Heizmodus Winter / Sommer / Combi / OFF	✓
	Sperren der Tastatur gegen unerwünschte Umschaltung	✓
	Verkettung der Schleier MASTER / SLAVE	✓
	Anschlussmöglichkeit vom externen Kontakt	✓
	Begrenzender Exterieur-Thermostat	✓
	Automatischer Betrieb der Anlage	✓
	Anzeige der Ausblas und Raumtemperatur, Anzeige der Temperatur von Medium	✓

Luftschleier Li DX für Wärmepumpen

Zubehör

Türluftschleier Li DX sind ausschließlich für horizontalen Einbau bestimmt.



Unterdeckaufhängungen ZSA

- nachträglich nivellierbare Unterdeckaufhängungen mit der Länge der Aufhängung von 1000 mm, - einschl. Nivellierungselement des Ankermaterials zur Aufhängung des Luftschleiers von der Länge - 1000-2500 mm



Wandhalterungen ZN

- Halterungen für wandmontierte Luftschleier, 2 Stück



TP 1 - Basis-Raumthermostat, Bereich 5-30°C, 230V/3A/AC15, IP20



TP 2 – Basis-Raumthermostat mit Schalter, Bereich 5-30°C, 230V/3A/AC15, IP20

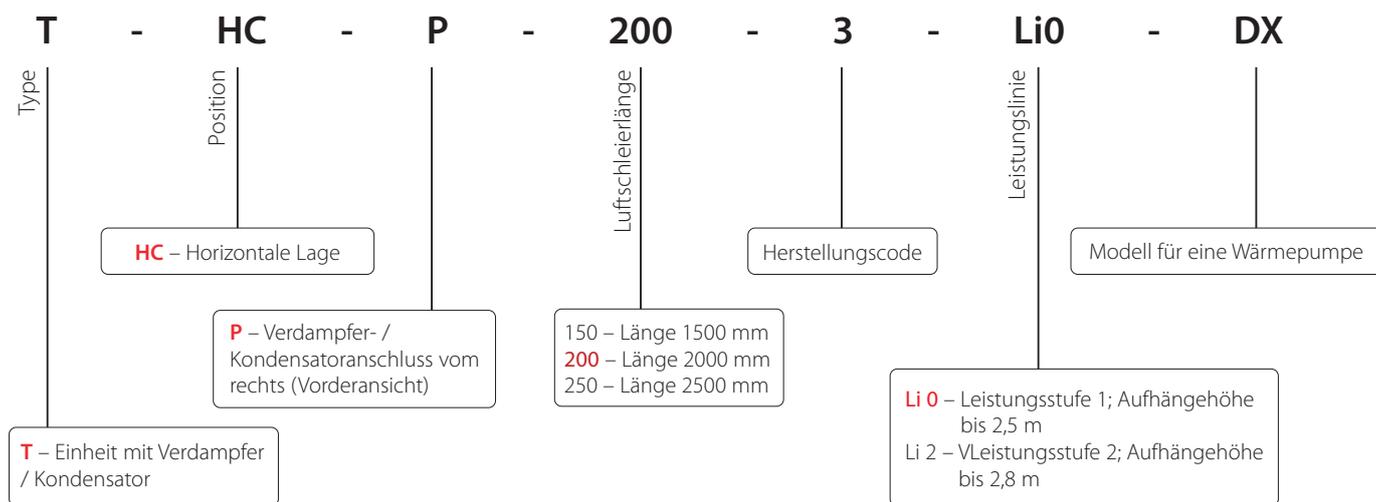


TP 3 – digitaler Raumthermostat mit einem Schalter, Bereich 5-35 °C, 230V/3A/AC15,



DKMG – magnetischer Türkontakt, schaltend, 24V/50Hz/1A/AC15

Bestellschlüssel



Nevada Li DX 04/24

Bestellschlüssel:



STAVOKLIMA s.r.o.

BUDĚJOVICKÁ 450 • 370 01 HOMOLE

tel.: +420 387 001 931

e-mail: info@stavoklima.cz

www.stavoklima.cz