

UTN

Heizlüfter mit hoher Förderhöhe
3 - 23 kW



Überwachung
GARDA

Anlage mit
zwei Rohren

Anlage mit
vier Rohren

Zentrifugallüfter

Kanalierbar

PLUS

- » Kompakte Abmessungen (Höhe 280 mm bis zur Größe 16 und 350 mm für höhere Größen)
- » Vertikale und horizontale Installation
- » Großes Zubehörangebot für eine leichte Integration in die Anlage
- » Förderhöhe bis 180 Pa
- » Hohe Installationsvielseitigkeit

CE



Sehr geehrter Kunde,
wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie einem der Produkte der Galletti S.p.a geschenkt haben.
Dieses Produkt ist das Ergebnis unserer Entwicklungs-, Forschungs- und Produktionstätigkeit und wurde unter Verwendung der besten Werkstoffe mit Qualitätskomponenten und fortschrittlichen Produktionstechnologien gefertigt.
Die CE-Kennzeichnung des Produkts garantiert dessen Konformität mit den Sicherheitsanforderungen der folgenden Richtlinien: Maschinen, Elektromagnetische Verträglichkeit, Elektrische Sicherheit und Druckbehälter. Die Übereinstimmung mit den Ecodesign-Anforderungen steht in vollem Einklang mit der der Umwelt geschenkten Aufmerksamkeit, die unser Unternehmen von Anfang an kennzeichnet.
Die Zertifizierung des Qualitäts- und Sicherheitsmanagementsystems des Unternehmens garantiert, dass die Qualität des Produkts durchgehend geprüft und verbessert wird, und dass die Fertigung unter Einhaltung der höchsten Standards erfolgt.
Mit unserem Produkt haben Sie sich für Qualität und Zuverlässigkeit, Sicherheit und Nachhaltigkeit entschieden.
Wie immer zu Ihrer Verfügung.
Galletti S.p.a

VERFÜGBARE VERSIONEN

UTXXX0LO...0A

Für Anlagen mit 2 Rohren vorgerüsteter Heizlüfter

UTXXX0LL...0A

Für Anlagen mit 4 Rohren vorgerüsteter Heizlüfter (2 Wärmetauscher)

UTXXX0LO...02

Die Ausführung mit doppelter Verkleidung wird aus vorlackiertem Blech gefertigt und ist mit einer Wärmedämmung aus flammwidriger Steinwolle Klasse 0 versehen (Auf Anfrage)

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES	S. 4
1.1	INSTALLATIONSVIELSEITIGKEIT, UM ALLEN ANSPRÜCHEN ZU ENTSPRECHEN.....	S. 4
2	HAUPTBESTANDTEILE	S. 4
	STRUKTUR	S. 4
2.1	WÄRMETAUSCHERREGISTER.....	S. 4
	VENTILATOREN	S. 4
	ELEKTROMOTOR.....	S. 4
2.2	FILTERMODUL	S. 4
	KONDENSWASSERSAMMEL- UND -ABLASSSYSTEM	S. 4
	INSTALLATIONSBEISPIEL	S. 5
2.3	EXPLOSIONSZEICHNUNG DER EINHEIT UND DER KONFIGURATIONEN.....	S. 6
3	HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION	S. 7
3.1	EINSTELLUNG.....	S. 7
4	ZUBEHÖRANGEBOT	S. 10
5	TECHNISCHE NENNDATEN	S. 11
6	GEWICHT	S. 14
7	LEISTUNGEN	S. 15
8	EIGENSCHAFTEN DER BELÜFTUNG	S. 16
9	OKTAVBAND-SCHALLDRUCKPEGEL LUFTVORLAUF 2 ROHRE	S. 17
10	OKTAVBAND-SCHALLDRUCKPEGEL LUFTVORLAUF 4 ROHRE	S. 18
11	ABMESSUNGEN	S. 19
12	STROMANSCHLÜSSE	S. 23
13	SCHALTPLÄNE	S. 23
14	ZUBEHÖR	S. 38
15	WARTUNG	S. 42
15.1	REINIGUNG DES LUFTFILTERS	S. 42
15.2	REINIGUNG DES WÄRMETAUSCHERS	S. 42

BETRIEBSGRENZWERTE

Wärmeträgerflüssigkeit: **Wasser**

TWassertemperatur: **+ 5°C ÷ +95°C**

Lufttemperatur: **-20°C ÷ + 43°C**

Versorgungsspannung: **230 V +/-10%**

Maximaler Betriebsdruck: **10 bar**

1 ALLGEMEINES

INSTALLATIONSVIELSEITIGKEIT, UM ALLEN ANSPRÜCHEN ZU ENTSPRECHEN

Die Heizlüfter-Palette UTN wurde für die Klimatisierung von Räumen entwickelt, in denen kanalisierbare hydronische Endgeräte verwendet werden sollen, die in der Lage sind, Förderhöhen bis zu 180 Pa und Kühlleistungen von 3 bis 23 kW zu liefern.

Die Einheiten zeichnen sich durch eine große Installationsvielseitigkeit aus, denn sie können sowohl vertikal als horizontal positioniert werden und erlauben die Änderung der Ausrichtung der Luftansaugung an der Rück- oder

Vorderseite der Einheit durch einfaches Verschieben der Inspektionstafel. Alle Einheiten sind serienmäßig für die Ansaugung von Erneuerungsfrischluft und mit Langlöchern für die Schnellbefestigung an der Wand oder der Decke vorgerüstet. Die geringe Höhe (280 mm bis zur Größe 16 und 350 mm für höhere Größen) erlaubt den Einbau in normale Zwischendecken und das große Angebot an Zubehör ermöglicht eine bequeme Integrierung in Klimaanlageanlagen.

Wird abhängig vom verwendeten Rippenpaketaustauscher in der Standardausführung mit hohem Wirkungsgrad angeboten, um sich besser den Ansprüchen des zu klimatisierenden Raumes anzupassen.

2 HAUPTBESTANDTEILE

STRUKTUR

Dickwandigem Stahlblech aus verzinktem und selbstlöschender Isolierung (Klasse 1) aus schallschluckendem, kondenswasserfreiem Material.

Komplett mit Inspektionsplatten, Luftausblasplatten mit Muffenverbindungen (Ø 200 mm), Vorrüstung zur Außenlufteinblasung und Schlitze zur Schnellbefestigung.

WÄRMETAUSCHERREGISTER

Wärmetauscher: mit hohem Wirkungsgrad, aus Kupferrohr und Aluminiumrippen, die im Treibverfahren an den Rohren befestigt sind.

Ausgestattet mit Verteilern aus Messing und Entlüftungsventilen.

Der Wärmetauscher wird normalerweise mit linksseitigen Anschlüssen geliefert, kann jedoch um 180° gedreht werden.

VENTILATOREN

Zentrifugallüfter mit Einzel- oder Doppellauftrad und Doppelansaugung, gefertigt aus ABS oder Aluminium, um die Lärmemission zu reduzieren. Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet, um die auf die Motorwelle übertragenen Schwingungen zu minimieren.

ELEKTROMOTOR

Elektroventilator: einfaches oder doppeltes Lauftrad vom Typ mit Fliehkraft und doppelter Ansaugung. Die Flügelräder sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit dem 3-Stufen-Elektromotor verbunden.

FILTERMODUL

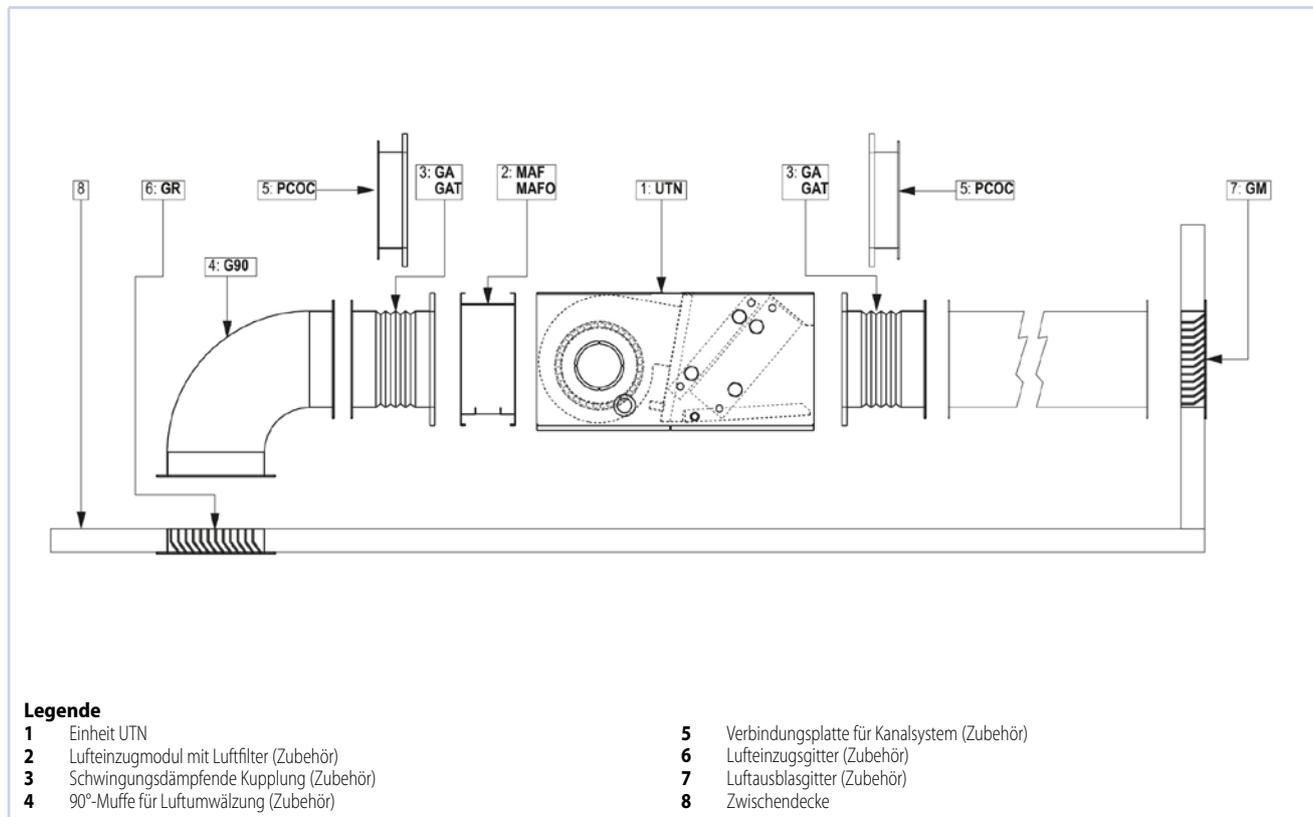
Der Luftfilter ist als Zubehör in den Filterklassen G2 oder G4 erhältlich und besteht aus regenerierbarer Acrylfaser.

KONDENSWASSERSAMMEL- UND -ABLASSSYSTEM

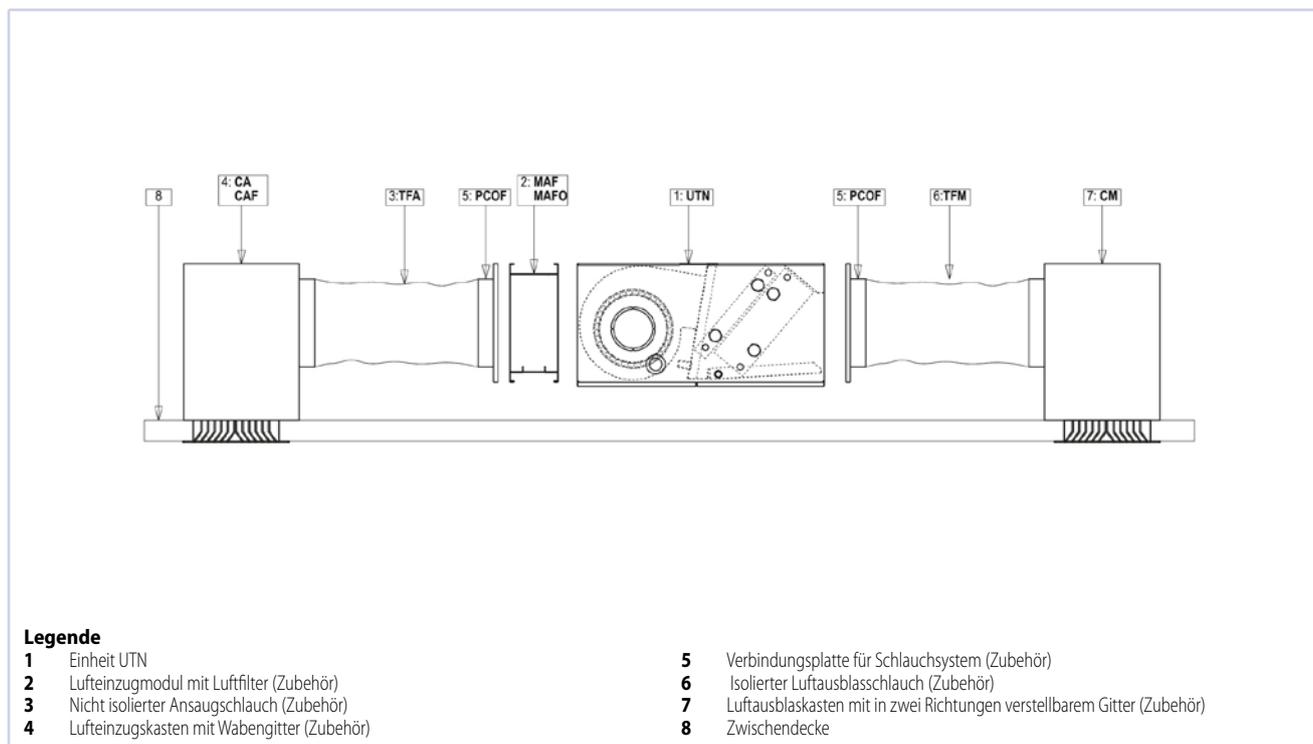
System zum Auffang und Ablass des Kondenswassers, vorgerüstet sowohl zur Decken- als auch Wandinstallation. Alle Modelle der Serie UTN können beliebig sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Position installiert werden.

INSTALLATIONSBEISPIEL

Einer Installation mit Kanalsystem

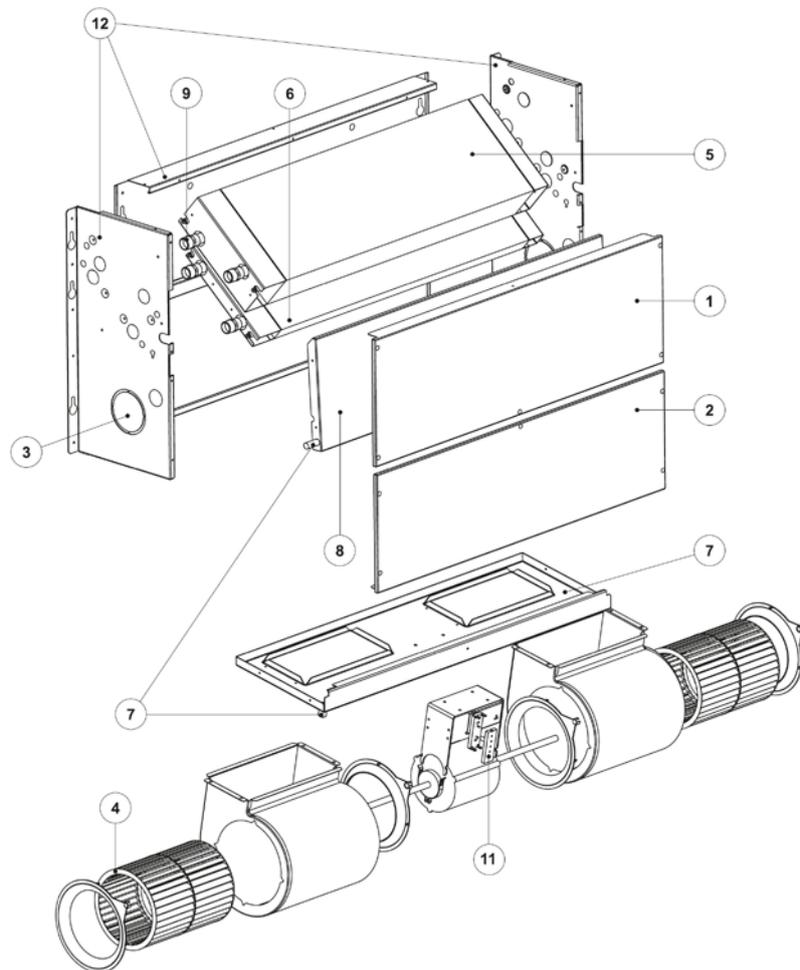


Einer Installation mit Schlauchsystem



2.3 EXPLOSIONSZEICHNUNG DER EINHEIT UND DER KONFIGURATIONEN

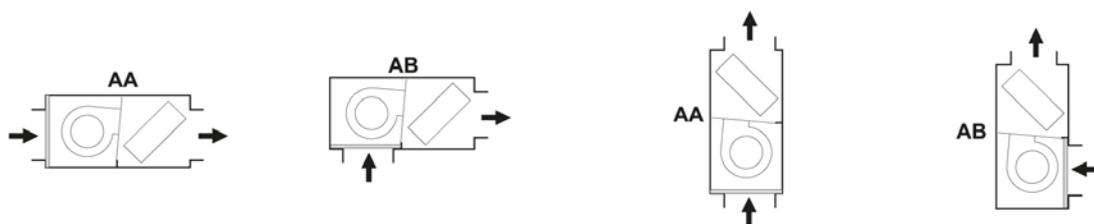
» 2.3 Explosionszeichnung der Einheit



Legende

- 1) Untere Verschlussplatte
- 2) Obere Verschlussplatte
- 3) Runde, vorgestanzte Öffnung für Außenlufteinblasung
- 4) Zentrifugallüfter
- 5) Standard-Wärmetauscher
- 6) Zusatz-Wärmetauscher (DF)
- 7) Kondenswanne für Wandinstallation (Rohr \varnothing 3/8")
- 8) Kondenswanne für Deckeninstallation (Rohr \varnothing 3/8")
- 9) Wasseranschlüsse des tauscher
- 10) Anschlüssen Kondenswasserablass
- 11) Faston-Klemmleiste für den Anschluss
- 12) Haltestruktur

» 2.4



AA Horizontaler Lufteinzug - horizontale Luftausblasung

AB Ansaugung 90° - Ausblasung in Linie

3 HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

⚠ ACHTUNG: Installation und Inbetriebnahme dürfen nur von ausgebildetem Personal nach den Regeln der korrekten Anlagenführung und entsprechend den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

🔧 WARNUNG: Es ist empfehlenswert eventuelles Zubehör am Standardgerät zu installieren, bevor dieses positioniert wird. Dabei ist Bezug auf die technischen Blätter zu nehmen.

🔧 ACHTUNG: DIE Klimatisierungs- und Heizlüftungseinheiten der Serie UTN können sowohl in horizontaler als auch vertikaler Position installiert werden. Sicherstellen, dass die gewünschte Installation einem der in 2.4 S. 7 gezeigten Schemen entspricht. Die beiden möglichen Konfigurationen AA oder AB eignen sich für den Heiz- und den Kühlbetrieb.

🔧 ACHTUNG: DIE Einheiten werden immer in Konfiguration AA geliefert. Die Position des Lufteinzugs kann jedoch während der Installation geändert werden. Erfolgt die Installation anders als bei der gelieferten Version, muss das Gerät zerlegt werden, um die Teileanordnung zu ändern. (figura 2.3 S. 6)

Warnung für kanalisierte Anwendungen

Die Installation des Geräts muss auf der Grundlage technischer Erwägungen und der Konstruktion erfolgen, indem eine lufttechnische Bewertung durchgeführt und der von der am Vorlauf angebrachten LEITUNG gebotene GEGENDRUCK bewertet wird, um das Problem der fehlenden Geschwindigkeitsänderung zu vermeiden; die Verantwortung kann nicht dem Produkt, sondern der Installation angelastet werden;

Installieren Sie das Gerät mit den erforderlichen Inspektionsöffnungen für die ordentliche und außerordentliche Wartung der Gebläsekonvektoren: für Arbeiten zum mechanischen, elektrischen und hydraulischen Austausch;

⚠ WARTUNG: Bevor Sie mit der Installation fortfahren, stellen Sie sicher, dass:

1. Der Installationsort ausreichend groß ist, um das Gerät aufzunehmen und dass ausreichend Platz zur Verfügung steht, um die Installation und die Wartung auszuführen. Abbildung: S. 19 und S. 21.
2. Der Luftdurchgang, Ein- und Austritt, nicht verstopft ist.
3. Die Position und die Maße der Hydraulikanschlüsse den Geräteanforderungen entsprechen. Abbildung: S. 19 und S. 21.
4. Die elektrische Versorgungslinie den Kennzeichnungsdaten auf dem Schild des Ventilatorkonvektors entsprechen.

⚠ ACHTUNG: Die Gebläseheizeinheit UTN installieren, Leitungsschalter (IL) und/oder eventuelle Fernsteuerungen an einer Stelle installieren, oder Dusche nicht erreicht werden können.

Es besteht die Möglichkeit, die Anschlüsse des Austauschers an der gegenüberliegenden Seite auszurichten, wir empfehlen, diesen Vorgang vor der

Installation der Maschine durchzuführen, indem wie folgt vorgegangen wird (2.4 S. 7):

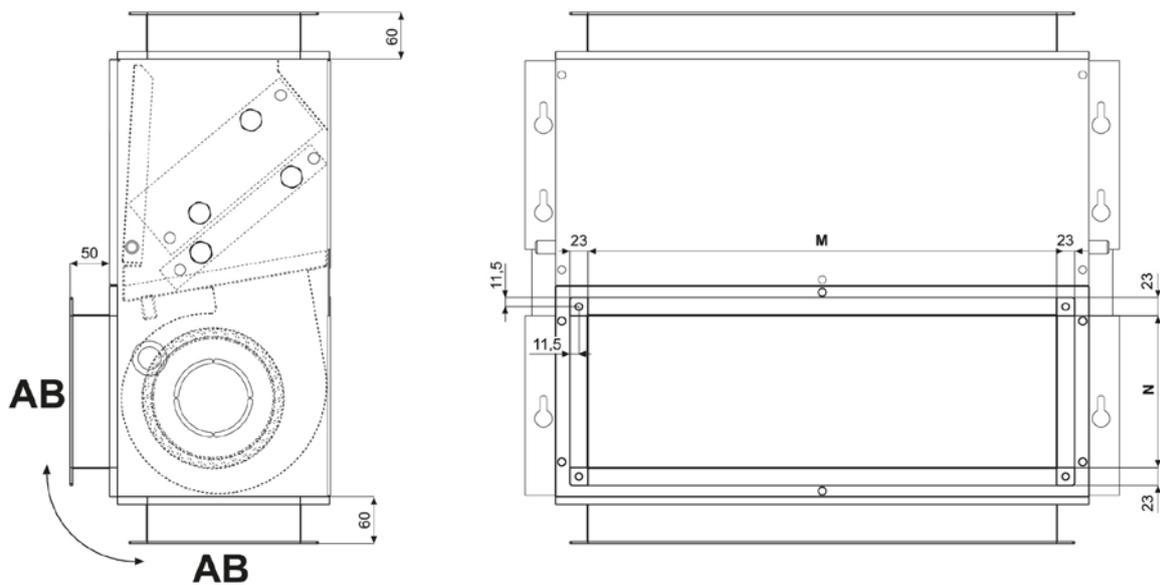
- Die obere und untere Verschlussplatte demontieren.
- Die Kondenswanne für die horizontale Installation demontieren.
- Lösen Sie die 4 Befestigungsschrauben der Motorhalterung, ohne sie vollständig herauszuschrauben.
- die Batterie ausbauen, indem die Befestigungsschrauben.
- die Batterie um 180° drehen (um die vertikale Achse), Entfernen Sie die Vorschnitte auf der gegenüberliegenden Seite und wieder an der Einheit befestigen.
- Die zuvor entfernten Bauteile wieder anbringen.
- Die Austrittsöffnungen der zuvor benutzten Sammler mit einem Isoliermittel gegen Kondenswasserbildung verschließen.

3.1 EINSTELLUNG

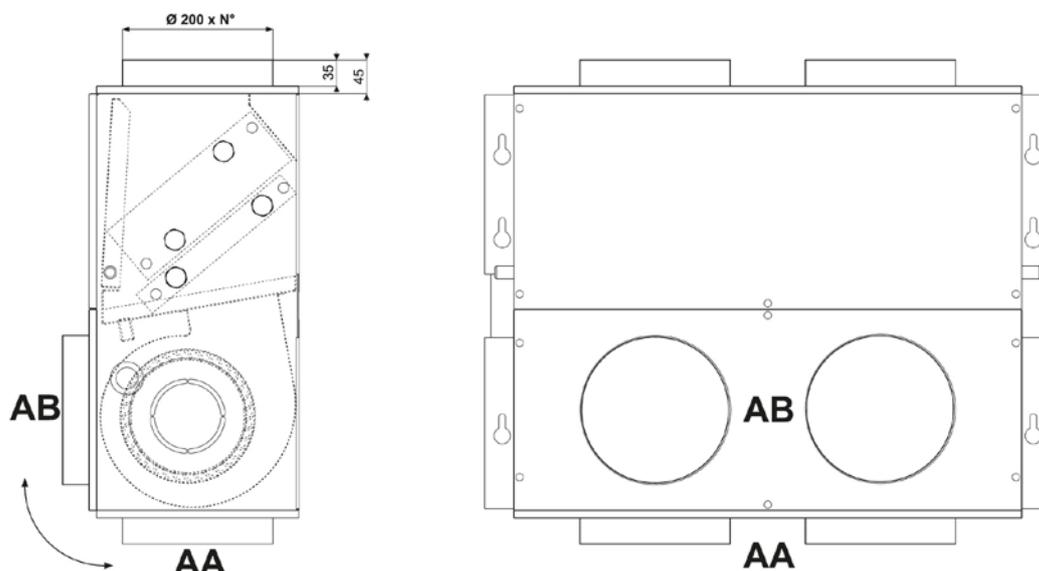
Der Lufteinzug und die Luftausblasung haben einen rechteckigen Querschnitt und eine bereits vorhandene Bohrung zur Befestigung der lieferbaren Zubehörteile. Auf beiden Seitenteilen der Einheit befindet sich eine runde, vorgestanzte Öffnung (100 mm) zur Direkteinblasung von Außenluft.

- Für die Verbindung mit Kanalsystem (mit rechteckigem Querschnitt) muss das Zubehörteil PCO/C, verwendet werden, das an der Einzugs- und Ausblasseite montiert werden kann. Wenn das Kanalsystem sowohl an der Einzugs- als auch an der Ausblasöffnung gewünscht ist, sind 2 Zubehörplatten PCO/C erforderlich. Siehe Abbildung 3.1 S. 8.
- Für die Verbindung mit Schlauchsystem muss das Zubehörteil PCO/F angefordert werden, das über die dafür vorgesehene Bohrung direkt an den Luftinzußöffnungen des Geräts montiert wird. Wenn das Schlauchsystem sowohl an der Einzugs- als auch an der Ausblasöffnung gewünscht ist, sind 2 Zubehörplatten PCO/F erforderlich. Siehe Abbildung 3.2 S. 8.

» 3.1



» 3.2



Einige zu befolgende Regeln:

- Den Austauscher bei stillstehenden Pumpen entlüften, indem auf die Entlüftungsventile neben den Anschlüssen der Batterie eingewirkt wird.
- Bei Installation einer Anlage mit Kanalsystem wird empfohlen, zwischen den Kanälen und der Einheit die als Sonderzubehör erhältliche, schwingungsdämpfenden Verbindungsteile (GA) einzusetzen.
- Falls ein Modul elektrischer Widerstände (KER) als Zubehör eingesetzt werden soll, muss das schwingungsdämpfende Verbindungsteil auf der Ausblasseite wärmebeständig sein (Zubehör GA-T).
- Die Kanalisierungen, insbesondere die an der Ausblassung, müssen mit Kondenswasserschutzmaterial isoliert werden.

- In der Nähe des Geräts ist für eine Inspektionstafel für die Wartungs- und Reinigungsarbeiten zu sorgen.
- Die Steuertafel an der Wand anbringen. Ein leicht zugängliche Stelle zum Einstellen der Funktionen -und falls vorgesehen- für die Temperaturmessung wählen. Den direkten Sonnenstrahlen sowie Kalt- oder Warmluftströmen ausgesetzte Bereiche vermeiden. Darauf achten, dass keine Hindernisse vorhanden sind, die die korrekte Temperaturmessung beeinträchtigen könnten.

⚠ ACHTUNG:

Während des normalen Betriebs kann es insbesondere bei mit Mindestgeschwindigkeit laufendem Lüfter und bei Raumluft mit hoher relativer Feuchtigkeit zur Bildung von Kondensat am Luftauslass und

an einigen Außenteilen des Geräts kommen.

Zum Vermeiden dieser Erscheinung muss die Einlauf Wassertemperatur im Wärmetauscher -offensichtlich innerhalb der für das Gerät vorgesehenen Grenzwerte- begrenzt werden. Insbesondere darf die Differenz zwischen der Taupunkttemperatur der Luft (TA,DP) und der Einlauf Wassertemperatur (TW) gemäß folgender Gleichung NICHT 14 °C überschreiten: $TW > TA,DP - 14 \text{ °C}$

Beispiel: Bei einer Raumtemperatur von 25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 75% entspricht die Taupunkttemperatur ca. 20 °C und folglich muss die mittlere Wassertemperatur im Register höher:

- als $20 - 14 = 6 \text{ °C}$ sein, um Kondensatbildung zu vermeiden.
- $20 - 12 = 8 \text{ °C}$ wenn das Zubehör Ventilkit nicht installiert werden kann.

Fan coil mit ventil							
Relative Feuchtigkeit %	Lufttemperatur Trockenkugel (°C)						
	21	23	25	27	29	31	33
40	5	5	5	5	5	5	5
50	5	5	5	5	5	6	8
60	5	5	5	5	7	9	11
70	5	5	6	8	9	11	13
80	5	6	8	10	12	14	16
90	6	8	10	12	14	16	18

Fan coil mit ventil							
Relative Feuchtigkeit %	Lufttemperatur Trockenkugel (°C)						
	21	23	25	27	29	31	33
40	6	6	6	6	6	6	6
50	6	6	6	6	6	8	10
60	6	6	6	7	9	11	13
70	6	6	8	10	11	13	15
80	6	8	10	12	12	16	18
90	8	10	12	14	14	18	20

Bei einem längeren Stillstand des Peripheriegeräts bei stillstehendem Lüfter und Kaltwasserzirkulation im Wärmetauscher besteht die Möglichkeit, dass sich auch auf der Außenseite des Geräts Kondensat bildet. In diesem Fall ist es empfehlenswert, das als Zubehör angebotene 3-Wege-Ventil (oder 2-Wege-Ventil) zu installieren, um den Wasserfluss im Register zu unterbrechen, wenn der Lüfter stillsteht.

Bei einem eventuellen winterlichen Stillstand ist das Wasser aus der Anlage abzulassen, um eine Beschädigung durch Eisbildung zu vermeiden. Wenn Frostschutzlösungen verwendet werden, ist der Gefrierpunkt mittels der folgenden Tabelle zu prüfen.

% Glykol in Gewicht	Temperatur Einfrieren (°C)	Variation Leistung	Variation Lastverlust
0	0	1,00	1,00
10	-4	0,97	1,05
20	-10	0,92	1,10
30	-16	0,87	1,15
40	-24	0,82	1,20

4 ZUBEHÖRANGEBOT

Elektromechanische Steuertafeln	
CD	Geschwindigkeitsumschalter zur Unterputzwandmontage
IPM	Leistungsplatine für die Verbindung mit UTN 30-30A-40-40A zu Steuertafeln
TA2	Raumthermostat mit Jahreszeitenwahl, Wandmontage
TC	Thermostat für niedrigste Wassertemperatur in Betriebsart Heizen (42°C)
TD	Wandsteuerung mit Geschwindigkeitsschalter, Thermostat und Jahreszeitenwahl
TDC	Wandsteuerung mit Geschwindigkeitsschalter und Thermostat
Elektronische Mikroprozessorsteuertafeln mit display	
COB	Platte für LED503, Farbe Schwarz B (RAL 9005)
COG	Platte für LED503, Farbe Grau G (RAL 7031)
COW	Platte für LED503, Farbe Weiß W (RAL 9003)
DIST	Distanzhalter Steuerung MYCOMFORT zur Wandmontage
EVO-2-TOUCH	Touchscreen-Bedienoberfläche 2,8" für EVO-Steuerung
EVOBOARD	Leistungsplatine für Steuerung EVO
EVO DISP	Anwenderschnittstelle mit Display zur EVO-Steuerung
EYNAVEL	Vorrichtung für die Kommunikation über WiFi oder Bluetooth zwischen EVOBOARD und Smartphone
LED503	Elektronische Steuertafel mit Display zum Einbauen in die Wand LED 503
MCBE	Mikroprozessorsteuerung mit MYCOMFORT BASE Display
MCLE	Mikroprozessorsteuerung mit MYCOMFORT LARGE-Display
MCME	Mikroprozessorsteuerung mit MYCOMFORT MEDIUM-Display
MCSUE	Feuchtigkeitssfühler für Steuerungen MYCOMFORT (MEDIUM und LARGE), EVO
MCSWE	Sonda acqua per comandi MY COMFORT, EVO
Elektronische Mikroprozessorsteuertafeln	
TED 2T	Elektronische Steuerung zur Regelung des Lüfters und 1 Ventil ON/OFF 230V
TED 4T	Elektronische Steuerung zur Regelung des Lüfters und 2 Ventile ON/OFF 230V
TED SWA	Luft- oder Wassertemperaturfühler für TED-Steuerungen
Leistungsschnittstelle und Steuerungen für Schieber	
CSD	Unterputzwandsteuerung zum proportionalen Öffnen und Schließen des angetriebenen Schiebers SM
KP	Leistungsschnittstelle für den Parallelanschluss von max. 4 Ventilkonvektoren mit einer einzigen Steuerung
Zusätzliche Kondenswassersammelbecken, Isolationschalen, Kondenswasserablasspumpen	
KSC	Kondenswasserablass-Kit
Elektrische Widerstände	
RE	Heizwiderstand mit Montagesatz, Relaiskasten und Sicherheitsvorrichtungen
Luftausblasgitter und Luftansauggitter	
GA	Luftansauggitter aus Aluminium, mit Rahmen
GM	Luftausblasgitter aus Aluminium, mit doppelten Rang, mit Gegenrahmen
GR	Luftansauggitter mit Gegenrahmen
GRF	Luftansauggitter mit Gegenrahmen und Luftfilter
Außenluftansaugchieber	
PA90	Motorisiert Außenluftansaug Schieber
Ventile	
V2VDF+STD	2-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Hauptbatterie und Zusatzbatterie
V2VSTD	2-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Hauptbatterie
V3VDF	3-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Zusatzbatterie
V3VSTD	3-Wege-Ventile, EIN/AUS- oder modulierende-Stellantriebe, 230-V- oder 24-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Hauptbatterie
VPIC	2-Wege-Ventile pressure independent, EIN/AUS-Stellantriebe, 230-V-Stromversorgung, Hydraulik-Kits, für Hauptbatterie und Zusatzbatterie
Plenum und saug- und auslassanschlüsse und verkleidung	
G90	90°-Saug- und Vorlaufanschluss
MAF	Ansaugmodul mit flachem Luftfilter, Klasse G2
MAFO	Saugmodul mit gewelltem Filter, Klasse G4
PCOC	Paneel für den Anschluss an rechteckigen Kanal
PCOF	Paneel für den Anschluss an Schläuche Ø 200 mm
Verbindungsschläuche und verschlussstopfen	
TFA	Schlauch, nicht wärmeisoliert, Ø 200 mm (6 Meter nicht teilbar)
TFM	Schlauch, wärmeisoliert, Ø 200 mm (6 Meter nicht teilbar)

TP	Kunststoffstopfen Ø 200 mm
Kästen luftauslass und -ansaugung	
CA	Saugkasten mit Wabengitter
CAF	Saugkasten mit Wabengitter 300 x 600 mm mit filter G2
CM	Auslasskassette, wärmeisoliert, mit Gitter
Verschiedenes Zubehör	
UYBP	Nachheiz-Kit mit Heißwasserbatterie
VRCH	Kondenswassersammelbecken für Einheit zur horizontalen Installation
VRCV	Kondenswassersammelbecken für Einheit zur vertikalen Installation
Reinigungssystem	
JONIX - mic	Reinigungsmodul JONIX™ (Kanalinstitution)
JONIX - pln	Reinigungsmodul JONIX™ (Installation im Plenum)

5 TECHNISCHE NENNDATEN

» Technische Nenndaten UTN 2 Rohr

UTN			6A			6D			8A			8D		
Velindigkeit			Min	med	Max									
Nennluftdurchsatz	(E)	m ³ /h	343	458	561	348	465	572	532	692	791	534	700	802
Statische Nutzförderhöhe	(E)	Pa	28	50	75	28	50	75	30	50	65	29	50	65
Gesamtkühlleistung	(1)(E)	kW	2,22	2,88	3,39	1,94	2,46	2,84	3,29	4,09	4,50	2,74	3,36	3,65
Sensible Kühlleistung	(1)(E)	kW	1,63	2,13	2,52	1,47	1,87	2,16	2,45	3,08	3,41	2,10	2,59	2,83
Klasse FCEER	(E)		E											
Wasserdurchsatz	(1)	l/h	382	496	584	334	424	489	567	704	775	472	579	629
Druckverlust	(1)(E)	kPa	4	6	9	5	8	11	8	12	14	10	14	17
Heizleistung	(2)(E)	kW	2,47	3,14	3,70	2,19	2,75	3,20	3,55	4,36	4,83	3,04	3,69	4,05
Wasserdurchsatz	(2)	l/h	425	541	637	377	474	551	611	751	832	523	635	697
Druckverlust	(2)(E)	kPa	4	6	8	5	8	10	7	11	13	9	13	15
Klasse FCCOP	(E)		D			E			E			E		
Standardbatterie - Anzahl Reihen			4			3			4			3		
Wasseranschlüsse - Register STD		"	0,80											
Wasserinhalt - Register STD		dm ³	1,64			1,29			1,64			1,29		
Max. Betriebsstrom		A	0,82			0,82			1,21			1,21		
Leistungsaufnahme	(E)	W	84	122	188	84	122	188	135	185	265	135	185	265
Globale Schallleistung	(3)(E)	dB(A)	46	54	61	46	54	61	52	59	64	52	59	64
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung	(3)(E)	dB(A)	46	54	61	46	54	61	52	59	64	52	59	64
Schallleistung Luftauslass	(3)(E)	dB(A)	45	53	59	45	53	59	51	58	63	51	58	63

UTN			12A			12D			16A			16D		
Velindigkeit			Min	med	Max									
Nennluftdurchsatz	(E)	m ³ /h	1000	1107	1203	1019	1134	1238	1198	1371	1581	1207	1384	1606
Statische Nutzförderhöhe	(E)	Pa	41	50	59	40	50	59	38	50	66	38	50	67
Gesamtkühlleistung	(1)(E)	kW	5,54	5,99	6,34	4,98	5,39	5,70	6,67	7,41	8,24	6,03	6,63	7,32
Sensible Kühlleistung	(1)(E)	kW	4,11	4,47	4,73	3,66	3,94	4,16	5,23	5,86	6,58	4,84	5,39	6,04
Klasse FCEER	(E)		E											
Wasserdurchsatz	(1)	l/h	954	1031	1092	858	928	982	1149	1276	1419	1038	1142	1261
Druckverlust	(1)(E)	kPa	15	17	19	18	21	24	11	13	16	17	20	24
Heizleistung	(2)(E)	kW	6,29	6,80	7,26	5,59	6,03	6,42	7,28	8,04	8,93	6,47	7,11	7,88
Wasserdurchsatz	(2)	l/h	1083	1171	1250	963	1038	1106	1254	1384	1538	1114	1224	1357
Druckverlust	(2)(E)	kPa	14	17	18	17	19	22	10	12	14	15	17	21
Klasse FCCOP	(E)		E											
Standardbatterie - Anzahl Reihen			4			3			4			3		
Wasseranschlüsse - Register STD		"	0,80											
Wasserinhalt - Register STD		dm ³	2,13			1,65			2,75			2,16		
Max. Betriebsstrom		A	2,10			2,10			2,50			2,50		
Leistungsaufnahme	(E)	W	345	385	460	345	385	460	290	380	505	290	380	505
Globale Schallleistung	(3)(E)	dB(A)	56	60	66	56	60	66	60	64	70	60	64	70
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung	(3)(E)	dB(A)	56	60	66	56	60	66	60	64	70	60	64	70
Schallleistung Luftauslass	(3)(E)	dB(A)	59	59	65	55	59	65	58	63	69	58	63	69

UTN			19A			22A			22D			30A		
Velindigkeit			Min	med	Max									
Nennluftdurchsatz	(E)	m ³ /h	1166	1500	1577	1436	1819	2222	1483	1898	2376	2074	2604	3174
Statische Nutzförderhöhe	(E)	Pa	38	50	62	31	50	75	30	50	78	32	50	74
Gesamtkühlleistung	(1)(E)	kW	7,34	9,17	10,1	9,20	11,2	13,1	8,41	10,1	11,8	12,9	15,4	17,7
Sensible Kühlleistung	(1)(E)	kW	5,43	6,81	8,83	6,76	8,32	9,85	6,35	7,75	9,22	9,38	11,4	13,5
Klasse FCEER	(E)		E											
Wasserdurchsatz	(1)	l/h	1266	1582	1749	1584	1927	2249	1448	1743	2039	2221	2652	3048
Druckverlust	(1)(E)	kPa	20	31	36	12	17	22	15	21	29	27	37	48
Heizleistung	(2)(E)	kW	7,80	9,80	10,8	9,73	11,7	13,7	9,06	10,8	12,7	13,7	16,4	19,1
Wasserdurchsatz	(2)	l/h	1365	1715	1857	1676	2020	2354	1560	1867	2190	2359	2824	3289
Druckverlust	(2)(E)	kPa	22	29	34	10	14	19	14	19	25	23	32	41
Klasse FCCOP	(E)		D			E			E			E		
Standardbatterie - Anzahl Reihen			4			4			3			5		
Wasseranschlüsse - Register STD		"	0,80			1,00			1,00			1,00		
Wasserinhalt - Register STD		dm ³	2,75			3,83			2,99			5,52		
Max. Betriebsstrom		A	2,50			3,50			3,50			5,60		
Leistungsaufnahme	(E)	W	290	380	505	370	535	750	370	535	750	870	1090	1300
Globale Schallleistung	(3)(E)	dB(A)	59	65	69	58	65	72	58	65	72	67	71	76
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung	(3)(E)	dB(A)	59	65	69	58	65	72	58	65	72	67	71	76
Schallleistung Luftauslass	(3)(E)	dB(A)	57	63	68	57	64	71	57	64	71	66	70	75

UTN			30D			40A			40D		
Velindigkeit			Min	med	Max	Min	med	Max	Min	med	Max
Nennluftdurchsatz	(E)	m ³ /h	2092	2641	3207	3067	3622	4287	3129	3706	4422
Statische Nutzförderhöhe	(E)	Pa	31	50	74	36	50	71	35	50	71
Gesamtkühlleistung	(1)(E)	kW	11,6	13,8	15,9	17,3	19,6	22,0	15,4	17,4	19,5
Sensible Kühlleistung	(1)(E)	kW	8,61	10,4	12,2	13,3	15,3	17,5	12,1	13,8	15,6
Klasse FCEER	(E)		E			D			E		
Wasserdurchsatz	(1)	l/h	2003	2382	2741	3082	3505	3979	2761	3128	3551
Druckverlust	(1)(E)	kPa	21	29	37	16	20	25	17	21	26
Heizleistung	(2)(E)	kW	12,7	15,0	17,3	18,8	21,2	24,0	17,2	19,4	21,8
Wasserdurchsatz	(2)	l/h	2183	2592	2977	3263	3693	4177	2986	3364	3799
Druckverlust	(2)(E)	kPa	18	25	31	18	22	28	18	23	28
Klasse FCCOP	(E)		E			D			D		
Standardbatterie - Anzahl Reihen			4			5			4		
Wasseranschlüsse - Register STD		"				1,00					
Wasserinhalt - Register STD		dm ³	4,51			6,38			5,19		
Max. Betriebsstrom		A	5,60			5,56			5,56		
Leistungsaufnahme	(E)	W	870	1090	1300	650	820	1150	650	820	1150
Globale Schallleistung	(3)(E)	dB(A)	67	71	76	68	72	77	68	72	77
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung	(3)(E)	dB(A)	67	71	76	68	72	77	68	72	77
Schallleistung Luftauslass	(3)(E)	dB(A)	66	70	75	67	71	76	67	71	76

(1) Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit) ausgedrückt gemäß EN1397:2021

(2) Wassertemperatur 45 °C / 40 °C, Lufttemperatur 20 °C

(3) Schallleistung gemessen gemäß ISO 3741 und ISO 3742

(E) EUROVENT Zertifikate

Spannungsversorgung 230-1-50 (V-ph-Hz)

» Technische Nenndaten UTN 4 Rohr

UTN			6A			6D			8A			8D		
Velindigkeit			Min	med	Max									
Nennluftdurchsatz DF	(E)	m ³ /h	342	455	557	346	463	567	529	686	783	531	694	793
Statische Nutzförderhöhe DF	(E)	Pa	28	50	75	28	50	75	30	50	65	29	50	65
Gesamtkühlleistung DF	(1)(E)	kW	2,21	2,86	3,37	1,93	2,44	2,82	3,27	4,06	4,46	2,73	3,33	3,61
Sensible Kühlleistung DF	(1)(E)	kW	1,62	2,11	2,50	1,46	1,86	2,15	2,43	3,06	3,38	2,09	2,57	2,80
Wasserdurchsatz DF	(1)(E)	l/h	381	492	580	332	420	486	563	699	768	470	573	622
Druckverlust DF	(1)(E)	kPa	4	6	9	5	8	11	8	12	14	10	14	17
Klasse FCEER DF	(E)		E											
Heizleistung DF	(2)(E)	kW	2,56	2,99	3,31	2,58	3,02	3,34	3,23	3,66	3,89	3,23	3,68	3,91
Wasserdurchsatz DF	(2)	l/h	220	257	285	222	260	288	278	315	335	278	317	337
Druckverlust DF	(2)(E)	kPa	3	4	5	3	5	5	5	6	7	5	6	7
Klasse FCCOP DF	(E)		D			D			E			E		
Batterie DF - Anzahl Reihen			1			1			1			1		
Wasseranschlüsse - Register DF		"	0,75											
Wasserinhalt - Register DF		dm ³	0,93			0,93			0,93			0,93		
Max. Betriebsstrom		A	0,82			0,82			1,21			1,21		
Leistungsaufnahme DF	(E)	W	84	122	188	84	122	188	135	185	265	135	185	265
Globale Schalleistung DF	(3)	dB(A)	48	57	63	48	57	63	54	61	66	54	61	66
Abgestrahlte Schalleistung + Luftansaugung DF	(3)(E)	dB(A)	46	54	61	46	54	61	52	59	64	52	59	64
Schalleistung Luftauslass DF	(3)(E)	dB(A)	45	53	59	45	53	59	51	58	63	51	58	63

UTN			12A			12D			16A			16D		
Velindigkeit			Min	med	Max									
Nennluftdurchsatz DF	(E)	m ³ /h	985	1088	1182	1005	1115	1211	1184	1349	1550	1192	1362	1576
Statische Nutzförderhöhe DF	(E)	Pa	41	50	59	41	50	59	38	50	66	38	50	67
Gesamtkühlleistung DF	(1)(E)	kW	5,47	5,91	6,24	4,93	5,32	5,60	6,60	7,31	8,10	5,97	6,54	7,21
Sensible Kühlleistung DF	(1)(E)	kW	4,06	4,40	4,66	3,60	3,89	4,08	5,17	5,77	6,46	4,79	5,31	5,94
Wasserdurchsatz DF	(1)(E)	l/h	942	1018	1075	849	916	964	1137	1259	1395	1028	1126	1242
Druckverlust DF	(1)(E)	kPa	15	17	19	18	21	23	10	13	15	16	19	23
Klasse FCEER DF	(E)		E											
Heizleistung DF	(2)(E)	kW	5,21	5,45	5,65	5,25	5,51	5,72	6,99	7,44	7,94	7,02	7,47	7,99
Wasserdurchsatz DF	(2)	l/h	449	469	486	452	474	492	602	641	684	604	643	688
Druckverlust DF	(2)(E)	kPa	10	11	12	12	13	14	20	22	25	8	9	10
Klasse FCCOP DF	(E)		E											
Batterie DF - Anzahl Reihen			1			1			1			1		
Wasseranschlüsse - Register DF		"	0,75											
Wasserinhalt - Register DF		dm ³	1,05			1,05			1,17			1,17		
Max. Betriebsstrom		A	2,10			2,10			2,50			2,50		
Leistungsaufnahme DF	(E)	W	345	385	460	345	385	460	290	380	505	290	380	505
Globale Schalleistung DF	(3)	dB(A)	61	64	69	59	63	69	62	67	72	62	67	72
Abgestrahlte Schalleistung + Luftansaugung DF	(3)(E)	dB(A)	56	60	66	56	60	66	60	64	70	60	64	70
Schalleistung Luftauslass DF	(3)(E)	dB(A)	55	59	65	59	62	65	58	63	69	58	63	69

UTN			19A			22A			22D			30A		
Velindigkeit			Min	med	Max									
Nennluftdurchsatz DF	(E)	m³/h	1143	1470	1545	1423	1795	2184	1468	1871	2332	2065	2590	3154
Statische Nutzförderhöhe DF	(E)	Pa	38	50	62	31	50	74	23	50	78	32	50	74
Gesamtkühlleistung DF	(1)(E)	kW	7,17	8,98	10,0	9,12	11,0	12,9	8,34	10,0	11,7	12,9	15,3	17,7
Sensible Kühlleistung DF	(1)(E)	kW	5,30	6,67	8,59	6,71	8,22	9,68	6,29	7,66	9,07	9,34	11,3	13,4
Wasserdurchsatz DF	(1)(E)	l/h	1237	1549	1732	1570	1903	2216	1436	1722	2010	2216	2633	3041
Druckverlust DF	(1)(E)	kPa	20	30	35	12	16	22	15	21	28	27	37	48
Klasse FCEER DF	(E)		E											
Heizleistung DF	(2)(E)	kW	7,80	9,80	10,8	10,6	12,3	13,9	10,9	12,6	14,4	14,8	17,0	19,2
Wasserdurchsatz DF	(2)	l/h	1338	1679	1854	916	1059	1194	935	1087	1242	1273	1466	1652
Druckverlust DF	(2)(E)	kPa	22	29	34	6	8	10	6	8	10	12	16	20
Klasse FCCOP DF	(E)		D			D			D			E		
Batterie DF - Anzahl Reihen			1			2			2			2		
Wasseranschlüsse - Register DF		"	0,75			1,00			1,00			1,00		
Wasserinhalt - Register DF		dm³	1,17			2,10			2,10			2,39		
Max. Betriebsstrom		A	2,50			3,50			3,50			5,60		
Leistungsaufnahme DF	(E)	W	290	380	505	370	535	750	370	535	750	870	1090	1300
Globale Schallleistung DF	(3)	dB(A)	61	67	71	60	67	74	60	67	74	69	73	78
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung DF	(3)(E)	dB(A)	59	65	69	58	65	72	58	65	72	67	71	76
Schallleistung Luftauslass DF	(3)(E)	dB(A)	57	63	68	57	64	71	57	64	71	66	70	75

UTN			30D			40A			40D		
Velindigkeit			Min	med	Max	Min	med	Max	Min	med	Max
Nennluftdurchsatz DF	(E)	m³/h	2083	2626	3187	3345	4002	4837	3073	3637	4321
Statische Nutzförderhöhe DF	(E)	Pa	31	50	74	35	50	73	36	50	70
Gesamtkühlleistung DF	(1)(E)	kW	11,6	13,8	15,8	18,6	21,2	24,2	15,2	17,2	19,2
Sensible Kühlleistung DF	(1)(E)	kW	8,58	10,4	12,2	14,4	16,8	19,5	11,9	13,5	15,3
Wasserdurchsatz DF	(1)(E)	l/h	1996	2371	2728	3297	3779	4347	2722	3085	3493
Druckverlust DF	(1)(E)	kPa	24	32	41	16	21	26	17	23	29
Klasse FCEER DF	(E)		E			D			E		
Heizleistung DF	(2)(E)	kW	14,9	17,2	19,3	18,3	20,2	22,2	18,5	20,4	22,6
Wasserdurchsatz DF	(2)	l/h	1281	1478	1662	1601	1766	1948	1620	1790	1983
Druckverlust DF	(2)(E)	kPa	13	17	21	9	11	13	9	11	13
Klasse FCCOP DF	(E)		E			D			D		
Batterie DF - Anzahl Reihen			2			2			2		
Wasseranschlüsse - Register DF		"				1,00					
Wasserinhalt - Register DF		dm³	2,39			2,68			2,68		
Max. Betriebsstrom		A	5,60			5,56			5,56		
Leistungsaufnahme DF	(E)	W	870	1090	1300	650	820	1150	650	820	1150
Globale Schallleistung DF	(3)	dB(A)	69	73	78	70	74	79	70	74	79
Abgestrahlte Schallleistung + Luftansaugung DF	(3)(E)	dB(A)	67	71	76	68	72	77	68	72	77
Schallleistung Luftauslass DF	(3)(E)	dB(A)	66	70	75	67	71	76	67	71	76

(1) Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit) ausgedrückt gemäß EN1397:2021

(2) Wassertemperatur 65 °C / 55 °C, Lufttemperatur 20 °C

(3) Schallleistung gemessen gemäß ISO 3741 und ISO 3742

(E) EUROVENT Zertifikate

Spannungsversorgung 230-1-50 (V-ph-Hz)

6 GEWICHT

UTN		6A	6D	8A	8D	12A	12D	16A	16D	19A	22A	22D	30A	30D	40A	40D
Gewicht Standardausführung	kg	32,5	31,5	33,3	32,5	41,7	40,6	48,7	47,3	48,7	67,2	65,3	79,5	77,0	90,0	88,0
Gewicht Ausführung DF	kg	35	34	36	35	44	43	52	50	52	73	71	86	83	97	95

7 LEISTUNGEN

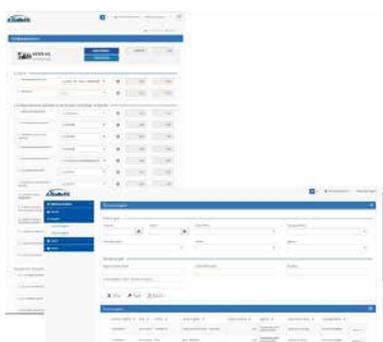
Galletti hat in seinem Web-Bereich www.galletti.com die neue integrierte ONLINE-Plattform für die Produktauswahl, die Konfiguration und die Erstellung des Angebots mit Angabe der Kosten entwickelt.

Das leicht und intuitiv anzuwendende Instrument erleichtert die Suche der gewünschten Produkte anhand der Berechnung der Leistungen auf der Grundlage der effektiven Einsatzbedingungen und deren geführten Konfiguration mit Auswahl der Optionen und des Zubehörs. Erlaubt ferner die Erstellung eines detaillierten Reports, der die Leistungen, Dimensionszeichnungen, die Beschreibung des Lastenhefts und das wirtschaftliche Angebot enthält.



Produktauswahl:

Filter für ein leichteres Erkennen des gewünschten Produkts
Berechnung der Leistungen und Speicherung der Ergebnisse
Gegenüberstellung der Leistungen unterschiedlicher Serien angehörender Produkte



Projektkonfiguration und -historie:

Geführte Konfiguration der Optionen und des Zubehörs für Kaltwassersätze, Wärmepumpen und Gebläsekonvektoren
Zusammenstellung eines alle gewünschten Produkte enthaltenden Projekts
Komplette Verwaltung der Historie der gespeicherten Projekte



Report:

Erzeugung eines detaillierten Reports im PDF-Format
Möglichkeit der Wahl der in den Ausdruck aufzunehmenden Sektionen:

- Leistungen der Produkte
- Dimensionszeichnungen
- Beschreibungen für Lastenheft

8 EIGENSCHAFTEN DER BELÜFTUNG

Die im Folgenden aufgeführten Lastverluste beziehen sich auf Zubehör, das nicht von Maßveränderungen der Heizlüfter und Größenveränderungen beeinflusst wird.

Die Lastverluste sind also dem Zubehör eigen und hängen nicht von der Größe des Heizlüfters ab.

ΔPa (Pa)	QA m ³ /h																			
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	
TFA - TFM	1	1	2	3	4	6	7	9	11	13	13	17	20	23	26	29	32	35	39	
CA2	1	3	5	8	11	15	20	25	31	37	44	-	-	-	-	-	-	-	-	
CA3	-	-	1	2	3	5	7	9	12	15	19	23	27	31	36	41	47	52	59	
CAF2	4	8	12	17	22	29	36	44	53	62	72	-	-	-	-	-	-	-	-	
CAF3	2	4	5	8	10	13	17	20	24	29	33	39	44	50	56	62	69	76	83	
CM1	13	24	37	53	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CM2	1	1	2	3	5	6	7	9	11	13	16	-	-	-	-	-	-	-	-	
CM3	-	-	1	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	10	

9 OKTAVBAND-SCHALLDRUCKPEGEL LUFTVORLAUF 2 ROHRE

Modell	Vr	Lw IN+R	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw OUT	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
		dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
UTN06	3	61	64,2	61,8	58,2	56,4	51,6	40,3	40,3	59	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3
	2	54	57,2	54,8	51,2	49,4	44,6	33,3	33,3	53	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3
	1	46	49,2	46,8	43,2	41,4	36,6	25,3	25,3	45	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3
UTN06A	3	61	64,2	61,8	58,2	56,4	51,6	40,3	40,3	59	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3
	2	54	57,2	54,8	51,2	49,4	44,6	33,3	33,3	53	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3
	1	46	49,2	46,8	43,2	41,4	36,6	25,3	25,3	45	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3
UTN08	3	64	67,4	65,0	61,4	59,6	54,8	43,5	43,5	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	2	59	62,4	60,0	56,4	54,6	49,8	38,5	38,5	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
	1	52	55,4	53,0	49,4	47,6	42,8	31,5	31,5	51	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9
UTN08A	3	64	67,4	65,0	61,4	59,6	54,8	43,5	43,5	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	2	59	62,4	60,0	56,4	54,6	49,8	38,5	38,5	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
	1	52	55,4	53,0	49,4	47,6	42,8	31,5	31,5	51	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9
UTN12	3	66	69,4	67,0	63,4	61,6	56,8	45,5	45,5	65	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9
	2	60	63,4	61,0	57,4	55,6	50,8	39,5	39,5	59	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
	1	56	59,4	57,0	53,4	51,6	46,8	35,5	35,5	55	54,1	54,6	50,4	50,6	47,5	43,5	35,9
UTN12A	3	66	69,4	67,0	63,4	61,6	56,8	45,5	45,5	65	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9
	2	60	63,4	61,0	57,4	55,6	50,8	39,5	39,5	59	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
	1	56	59,4	57,0	53,4	51,6	46,8	35,5	35,5	55	54,1	54,6	50,4	50,6	47,5	43,5	35,9
UTN16	3	70	73,4	71,0	67,4	65,6	60,8	49,5	49,5	69	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9
	2	64	67,4	65,0	61,4	59,6	54,8	43,5	43,5	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	60	63,4	61,0	57,4	55,6	50,8	39,5	39,5	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
UTN16A	3	70	73,4	71,0	67,4	65,6	60,8	49,5	49,5	69	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9
	2	64	67,4	65,0	61,4	59,6	54,8	43,5	43,5	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	60	63,4	61,0	57,4	55,6	50,8	39,5	39,5	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
UTN19A	3	69	72,4	70,0	66,4	64,6	59,8	48,5	48,5	68	67,1	67,6	63,4	63,6	60,5	56,5	48,9
	2	65	68,4	66,0	62,4	60,6	55,8	44,5	44,5	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	59	62,4	60,0	56,4	54,6	49,8	38,5	38,5	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN22	3	72	75,4	73,0	69,4	67,6	62,8	51,5	51,5	71	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9
	2	65	68,4	66,0	62,4	60,6	55,8	44,5	44,5	64	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9
	1	58	61,4	59,0	55,4	53,6	48,8	37,5	37,5	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN22A	3	72	75,4	73,0	69,4	67,6	62,8	51,5	51,5	71	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9
	2	65	68,4	66,0	62,4	60,6	55,8	44,5	44,5	64	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9
	1	58	61,4	59,0	55,4	53,6	48,8	37,5	37,5	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN30	3	76	79,4	77,0	73,4	71,6	66,8	55,5	55,5	75	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9
	2	71	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	45,7	45,7	70	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9
	1	67	70,4	68,0	64,4	62,6	57,8	46,6	46,6	66	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9
UTN30A	3	76	79,4	77,0	73,4	71,6	66,8	55,5	55,5	75	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9
	2	71	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	45,7	45,7	70	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9
	1	67	70,4	68,0	64,4	62,6	57,8	46,6	46,6	66	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9
UTN40	3	77	80,2	77,8	74,2	72,4	67,6	56,3	56,3	76	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3
	2	72	77,6	75,2	71,6	62,8	58,0	46,7	46,7	71	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	50,3	45,7
	1	68	71,2	68,8	65,2	63,4	58,6	47,4	47,4	67	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4
UTN40A	3	77	80,2	77,8	74,2	72,4	67,6	56,3	56,3	76	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3
	2	72	77,6	75,2	71,6	62,8	58,0	46,7	46,7	71	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	50,3	45,7
	1	68	71,2	68,8	65,2	63,4	58,6	47,4	47,4	67	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4

Für alle nicht in der Tabelle genannten Punkte und Arbeitsbedingungen ist auf das Auswahlprogramm von Galletti S.p.A. Bezug zu nehmen

LW_A: Bewertete Schalleistung A

Vr: Lüftungsgeschwindigkeit: 1 = hoch 2 = mittlere 3 = niedrig

10 OKTAVBAND-SCHALLDRUCKPEGEL LUFTVORLAUF 4 ROHRE

Modell	Vr	Lw IN+R	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw OUT	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
		dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
UTN06	3	61	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3	59	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3
	2	54	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3	53	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3
	1	46	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3	45	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3
UTN06A	3	61	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3	59	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3
	2	54	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3	53	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3
	1	46	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3	45	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3
UTN08	3	64	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	2	59	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
	1	52	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9	51	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9
UTN08A	3	64	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	2	59	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
	1	52	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9	51	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9
UTN12	3	66	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9	65	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9
	2	60	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9	59	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
	1	56	54,1	54,6	50,4	50,6	47,5	43,5	35,9	55	54,1	54,6	50,4	50,6	47,5	43,5	35,9
UTN12A	3	66	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9	65	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9
	2	60	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9	59	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
	1	56	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9	59	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
UTN16	3	70	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9	69	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9
	2	64	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	60	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
UTN16A	3	70	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9	69	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9
	2	64	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	60	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
UTN19A	3	69	67,1	67,6	63,4	63,6	60,5	56,5	48,9	68	67,1	67,6	63,4	63,6	60,5	56,5	48,9
	2	65	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	59	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN22	3	72	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9	71	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9
	2	65	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9	64	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9
	1	58	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN22A	3	72	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9	71	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9
	2	65	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9	64	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9
	1	58	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN30	3	76	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9	75	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9
	2	71	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9	70	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9
	1	67	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9	66	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9
UTN30A	3	76	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9	75	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9
	2	71	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9	70	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9
	1	67	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9	66	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9
UTN40	3	77	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3	76	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3
	2	72	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	50,3	45,7	71	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	50,3	45,7
	1	68	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4	67	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4
UTN40A	3	77	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3	76	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3
	2	72	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	50,3	45,7	71	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	50,3	45,7
	1	68	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4	67	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4

Für alle nicht in der Tabelle genannten Punkte und Arbeitsbedingungen ist auf das Auswahlprogramm von Galletti S.p.A. Bezug zu nehmen

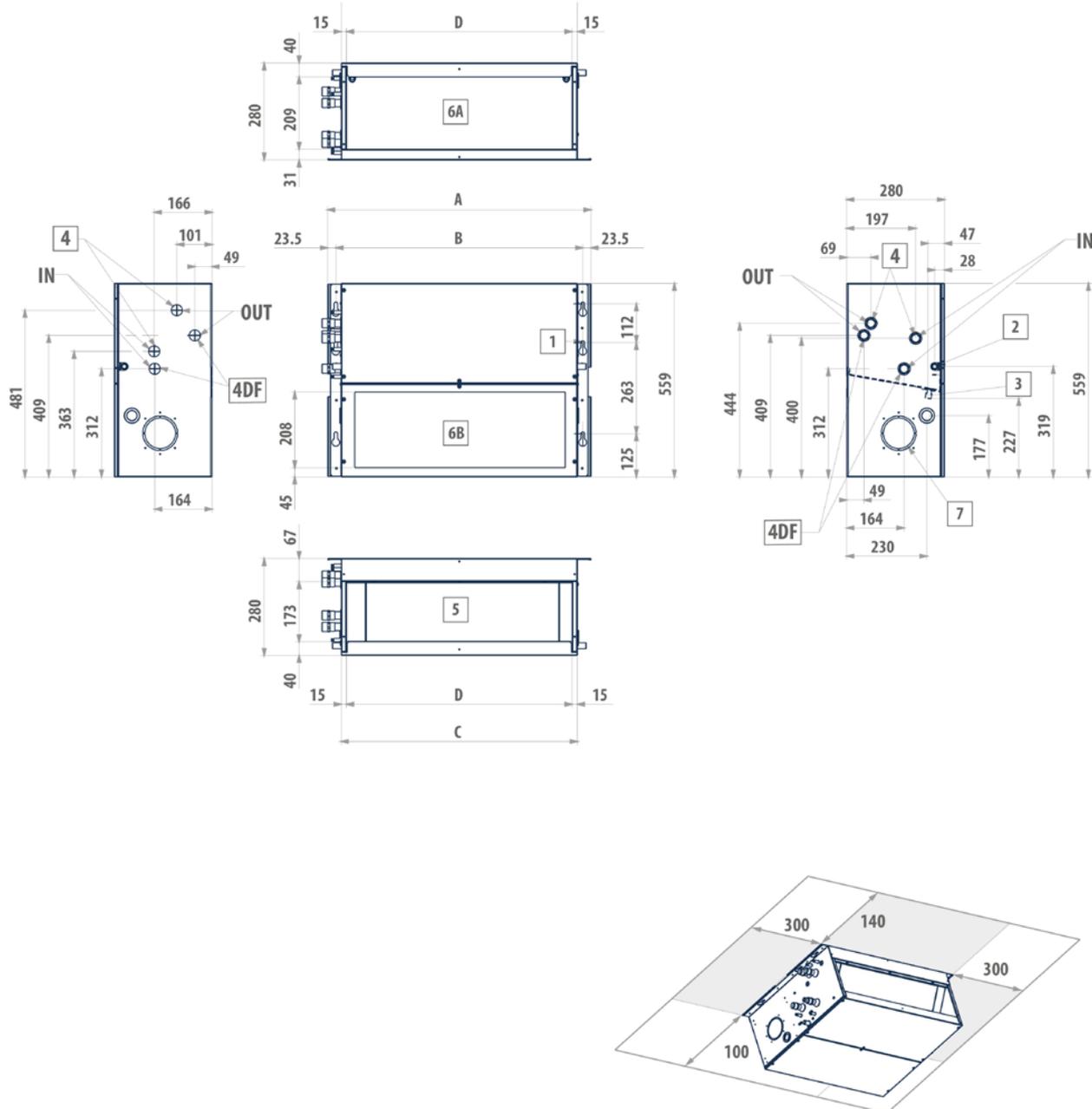
LWA: Bewertete Schalleistung A

Vr: Lüftungsgeschwindigkeit: 1 = hoch 2 = mittlere 3 = niedrig

11 ABMESSUNGEN

» Abmessungen UTN 06-16

» 11.1



LEGENDE

- 1) Schnellanschlusslanglöcher
- 2) Kondenswasserablass, Vertikalinstallation

- 3) Kondenswasserablass, Vertikalinstallation
- 4) Wasseranschlüsse rechts
- 4DF)

Wasseranschlüsse zusätzliche Batterie

5)

Luftauslass

6)

Luftansaugung

6-A)

Lieferzustand

6-B)

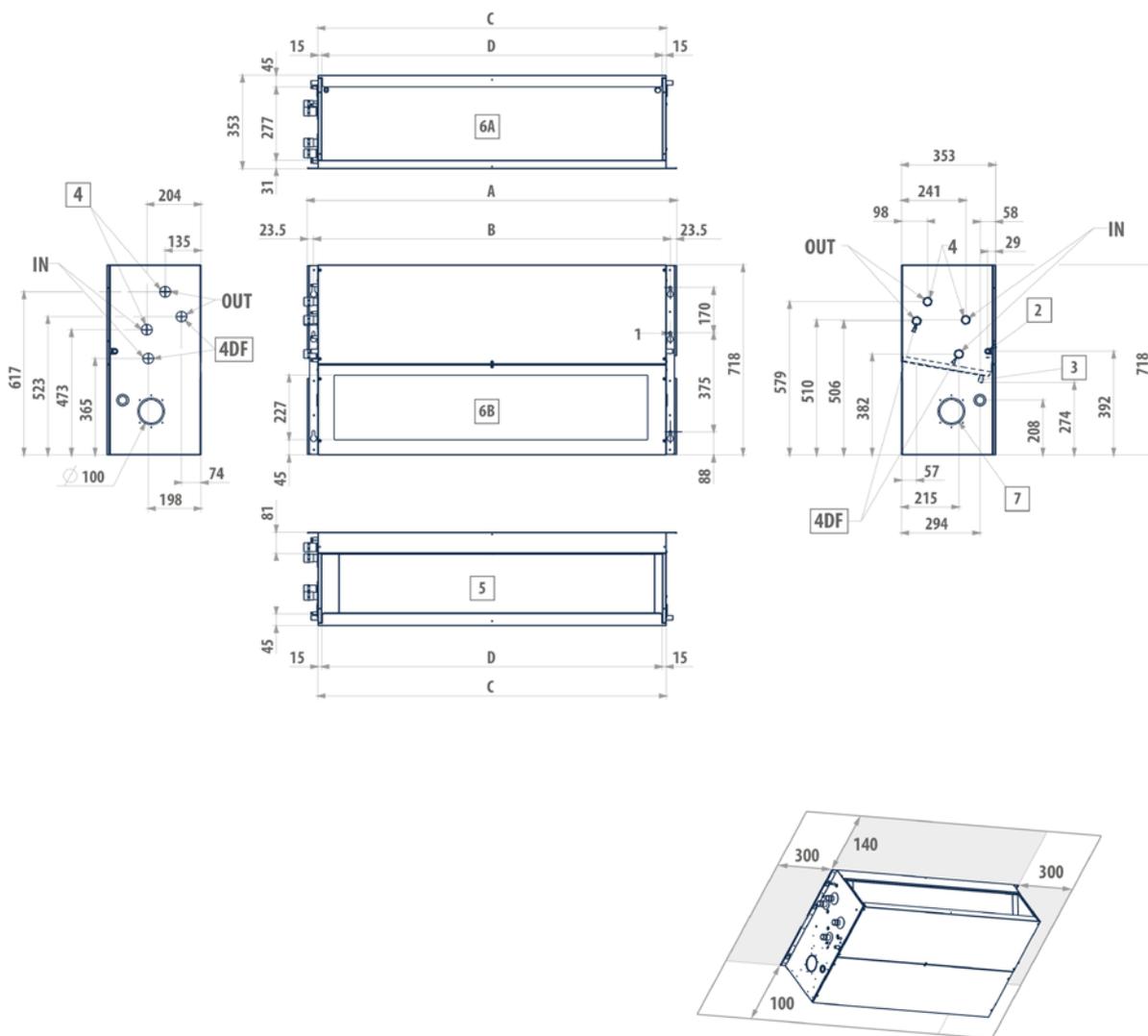
Bei der Installation veränderbar

7)

Vorgeschnitten, rund (Ø 100 mm) für Frischluftzuführung

In der Abbildung dargestellt sind die zulässigen Mindesteinbauräume

UTN	A	B	C	D	4	4DF	2	3	
	mm	mm	mm	mm	"	"	mm	mm	kg
6D - 6A - 8D - 8A	754	707	676	646	3/4	3/4	17	17	33
12D - 12A	964	917	886	856	3/4	3/4	17	17	42
16D - 16A - 19A	1174	1127	1096	1066	3/4	3/4	17	17	49



LEGENDE

- 1) 6 Schnellanschlusslanglöcher
- 2) Kondenswasserablass, Vertikalinstallation
- 3) Kondenswasserablass, Vertikalinstallation
- 4) Wasseranschlüsse rechts

- 4DF) Wasseranschlüsse zusätzliche Batterie
- 5) Luftauslass
- 6) Luftansaugung
- 6-A) Lieferzustand
- 6-B)

Bei der Installation veränderbar
7)

Vorgeschnitten, rund (Ø 100 mm) für Frischluftzuführung
In der Abbildung dargestellt sind die zulässigen Mindesteinbauräume

UTN	A	B	C	D	4	4DF	2	3	
	mm	mm	mm	mm	"	"	mm	mm	kg
22D - 22A	1174	1127	1096	1066	1	1	17	17	67
30D - 30A	1384	1337	1306	1276	1	1	17	17	80
40D - 40A	1594	1547	1516	1486	1	1	17	17	90

12 STROMANSCHLÜSSE

Die Stromanschlüsse müssen in spannungslosem Zustand gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt werden.

Die Verkabelungen dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Für jede Einheit ist am Versorgungsnetz ein Schalter (IL) mit Öffnungskontakten mit einem Abstand von mindestens 3 mm und eine geeignete Sicherung (F) zu installieren.

Die Stromaufnahme ist auf den an der Einheit angebrachten Geräteschild angegeben.

Zur Durchführung der elektrischen Anschlüsse muss die untere Verschlussplatte (ABBILDUNG 2.3 S. 6) abmontiert werden, um die Fast-On-Klemmleiste zu erreichen.

ANMERKUNG: Die Stromkabel (Stromversorgung und Steuerung) müssen durch den Kabelhalter an der den Wasseranschlüssen

gegenüberliegenden Seite geführt werden.

⚠ ACHTUNG: Das GEMEINSAME Kabel des Motors ist das WEISSE Kabel: Wenn dieses Kabel falsch angeschlossen wird, kommt es zu einer irreparablen Beschädigung des Motors.

⚠ ACHTUNG: Die spezifischen Schaltpläne für Zubehör, Steuerungen und Ventile finden Sie im Handbuch UT66003240, das durch Scannen des QR-Codes verfügbar ist S. 24.



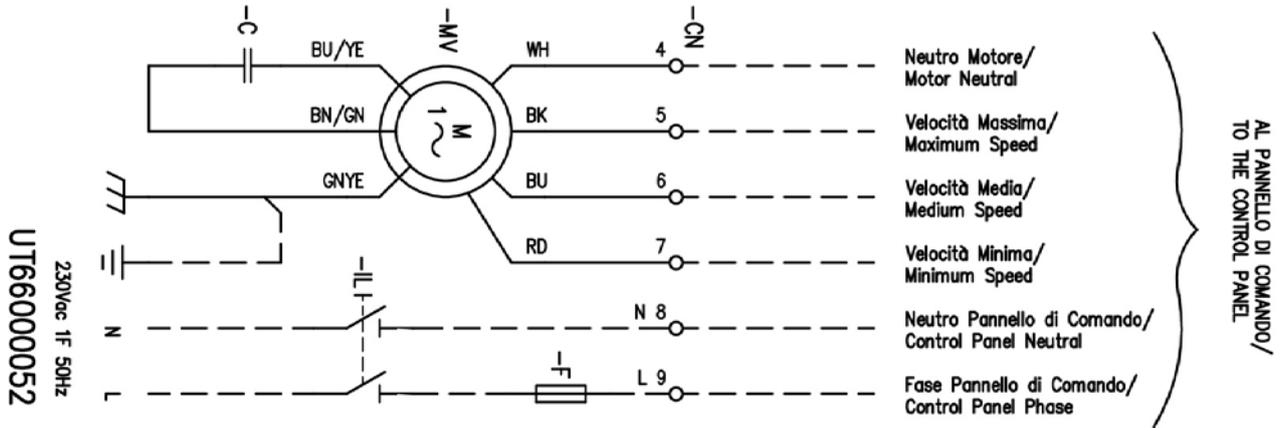
13 SCHALTPLÄNE

- IL: Hauptschalter (nicht mitgeliefert)
- F: Sicherung (nicht mitgeliefert)
- CN: Schraub- / Faston-Klemme
- MV: Motor Lüfter
- C: Kondensatoren für Phasenausgleich
- VC: Kalt-/Warmwasser ON/OFF-Ventil 230Vac oder 24Vac 2-Leiter-System (Zubehör)
 - Kaltwasser ON/OFF-Ventil 230Vac oder 24Vac 4-Leiter-System (Zubehör)
- VH: Warmwasser ON/OFF-Ventil 230Vac o 24Vac 4-Leiter-System (Zubehör)
- KVC: Spule + Freigabekontakt:
 - Kalt-/Warmwasser ON/OFF-Ventil 24Vac 2-Leiter-System (Zubehör)
 - Kaltwasser ON/OFF-Ventil 24Vac 4-Leiter-System (Zubehör)
- KVH: Spule + Freigabekontakt ON/OFF Ventil. 24Vac Warmwasser 4-Leiter-System (Zubehör)
 - BN: Braun = Ventil Versorgungs Phase
 - BU: Blau = Neutralleiter Ventilversorgung
- SAI: Vorinstallierte interne Lufttemperatursonde
- SAE: Fernfühler für die Lufttemperatur (Zubehör)
- SW: Fernfühler für die Wassertemperatur (Zubehör)
- SWH: Zusätzlicher Heißschlangen-Wassertemperaturfühler, 4-Rohr-Gebläsekonvektor.(Zubehör - Nur mit SW als Option verfügbar)
- SUI: Interne Sonde für relative Luftfeuchtigkeit vorinstalliert
- SUE: Fernfühler für die relative Luftfeuchtigkeit (Zubehör)
- JONIX: Luftionisator modul (Zubehör)
- IPM: Power Interface zum Anschluss von UTN Größe 30/40 an Zentralen

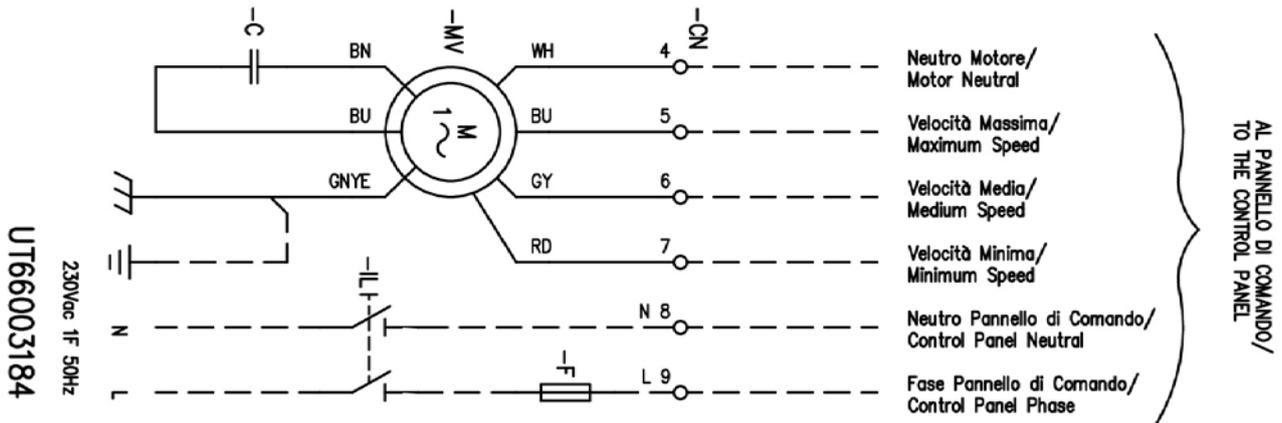
Legende Schaltplan EVO

- T1: Transformator 230Vac/24Vac (nicht mitgeliefert)
- VC 0-10: Kalt-/Warmwasser-Modulationsventil 2-Leiter-System (Zubehör)
 - Kaltwasser-Modulationsventil 0-10Vdc 4-Leiter-System (Zubehör)
- Warmwasser-Modulationsventil 0-10Vdc 4-Leiter-System (Zubehör)
 - RD: Rot = + 24Vac Ventilversorgung
 - BK: Schwarz = 0V Ventilversorgung / GND Steuersignal
 - grey: Grau = 0-10Vdc Steuersignal Ventil

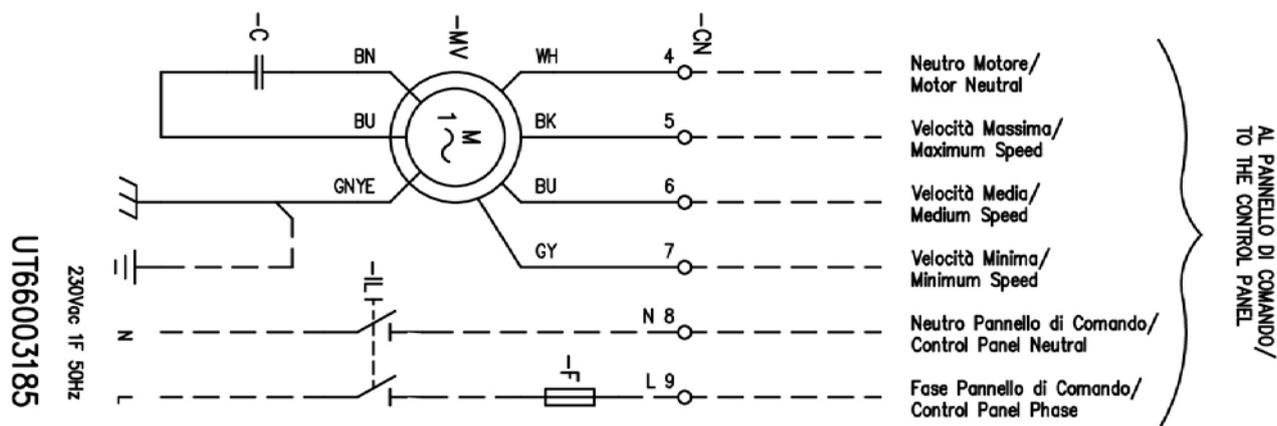
» 13.1



» 13.2



» 13.3



» Schaltpläne EVOBOARD werkseitig montiert:

» Grundschtplan UTN 06-08-22 3 Geschwindigkeit EVO Ventil. On/Off 230 Vac

» 13.4

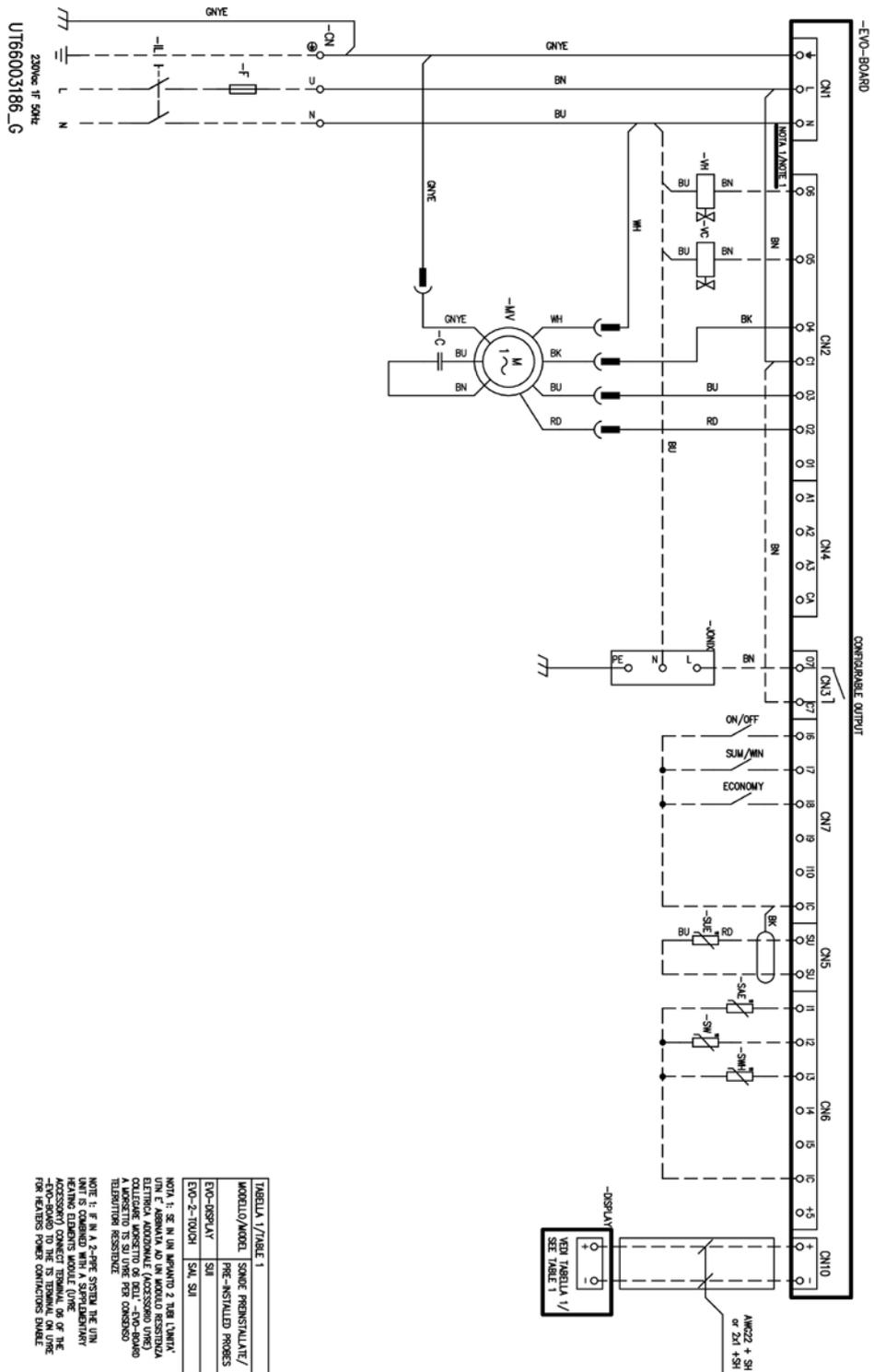


TABELLA 1/TABLE 1

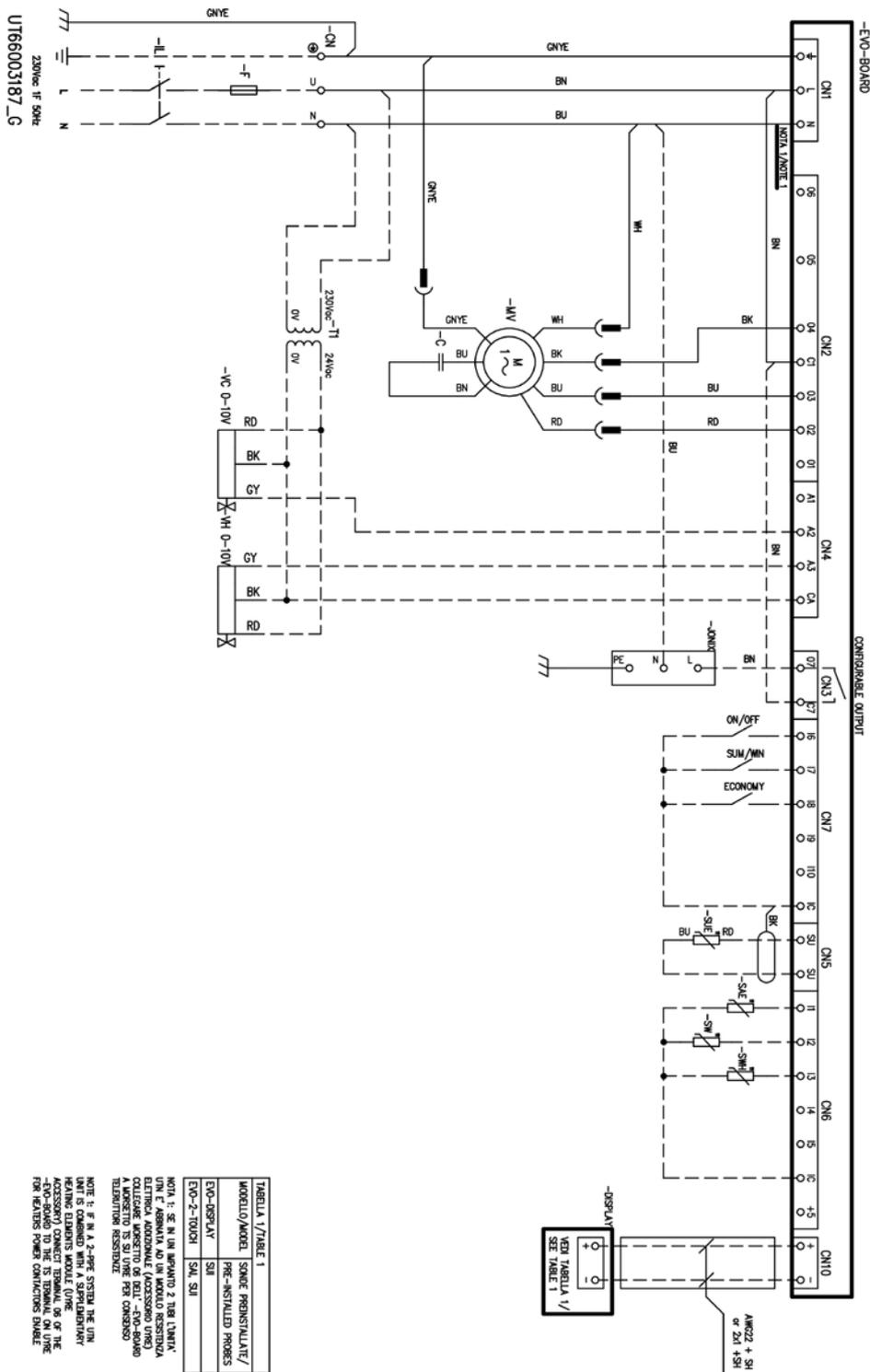
MODELLO/MODEL	SONDE PREINSTALLATE/ PRE-INSTALLED PROBES
EVO-DISPLAY	SIL
EVO-2-TOUCH	SAL SIL

NOTA 1: SE IN UN RISPUNTO 2 TUBI UNITA' ONI E' NECESSARIA LA PRESENZA DI UN RILASCIATORE PER IL RISCIOLO. COLLEGARE IL RILASCIATORE AL TERMINALE CN10 DELL'EVO-BOARD. UN WIRESETTO TS SU UNHE PER CONDIZIONE TERAPIA/HEATING RESISTANCE.

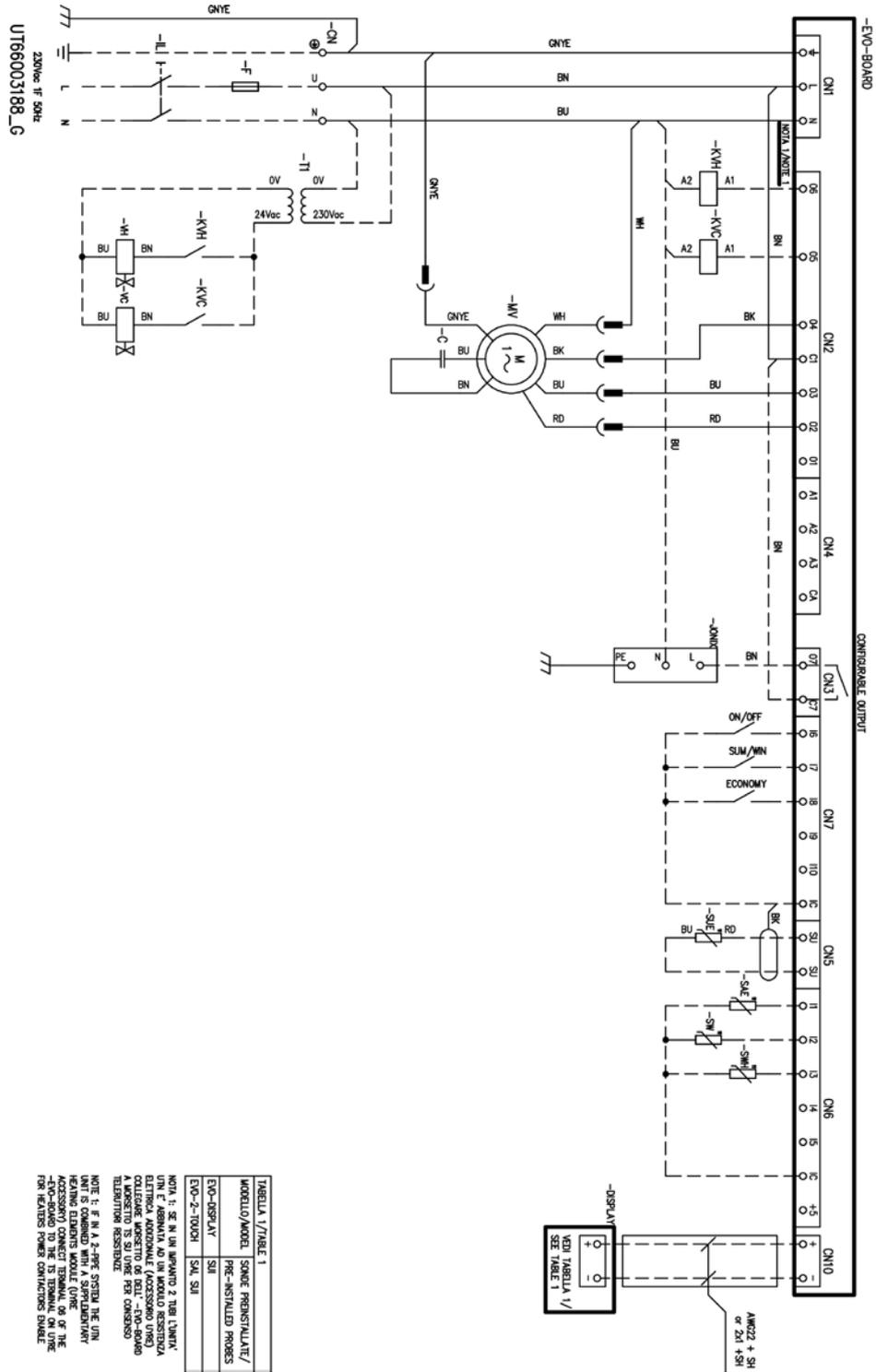
NOTE 1: IF IN A 2-PRE SYSTEM THE UNIT UNIT IS COMPARED WITH A SUPPLEMENTARY EVO-BOARD. IT IS NECESSARY TO PRESENT A RELEASE VALVE FOR THE DRAIN. CONNECT THE RELEASE VALVE TO THE TS TERMINAL ON UNHE FOR HEATERS POWER CONTROLS DISABLE.

» Grundschtplan UTN 06-08-22 3 Geschwindigkeit EVO Ventil. mod 0-10 Vdc

» 13.5

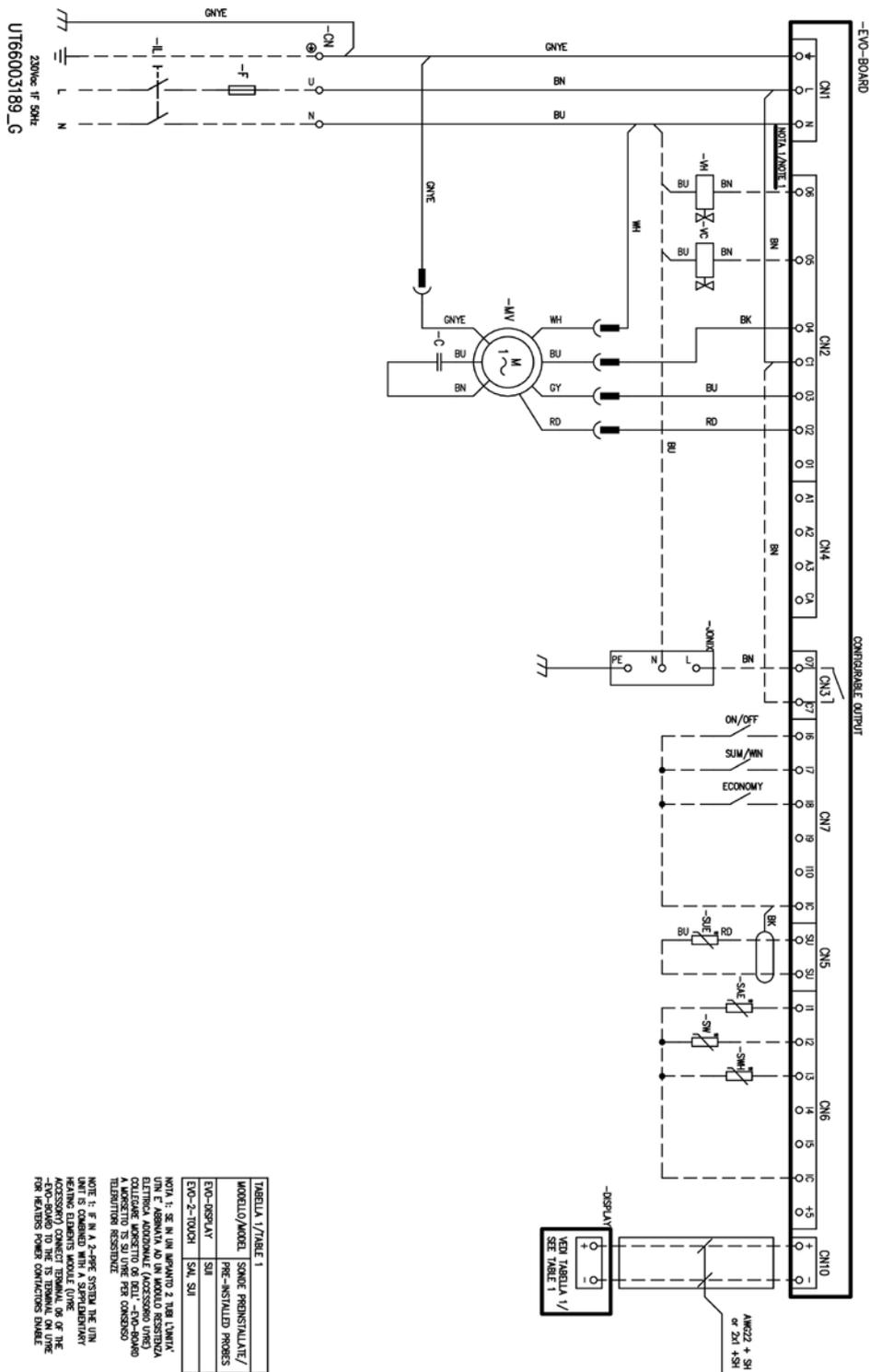


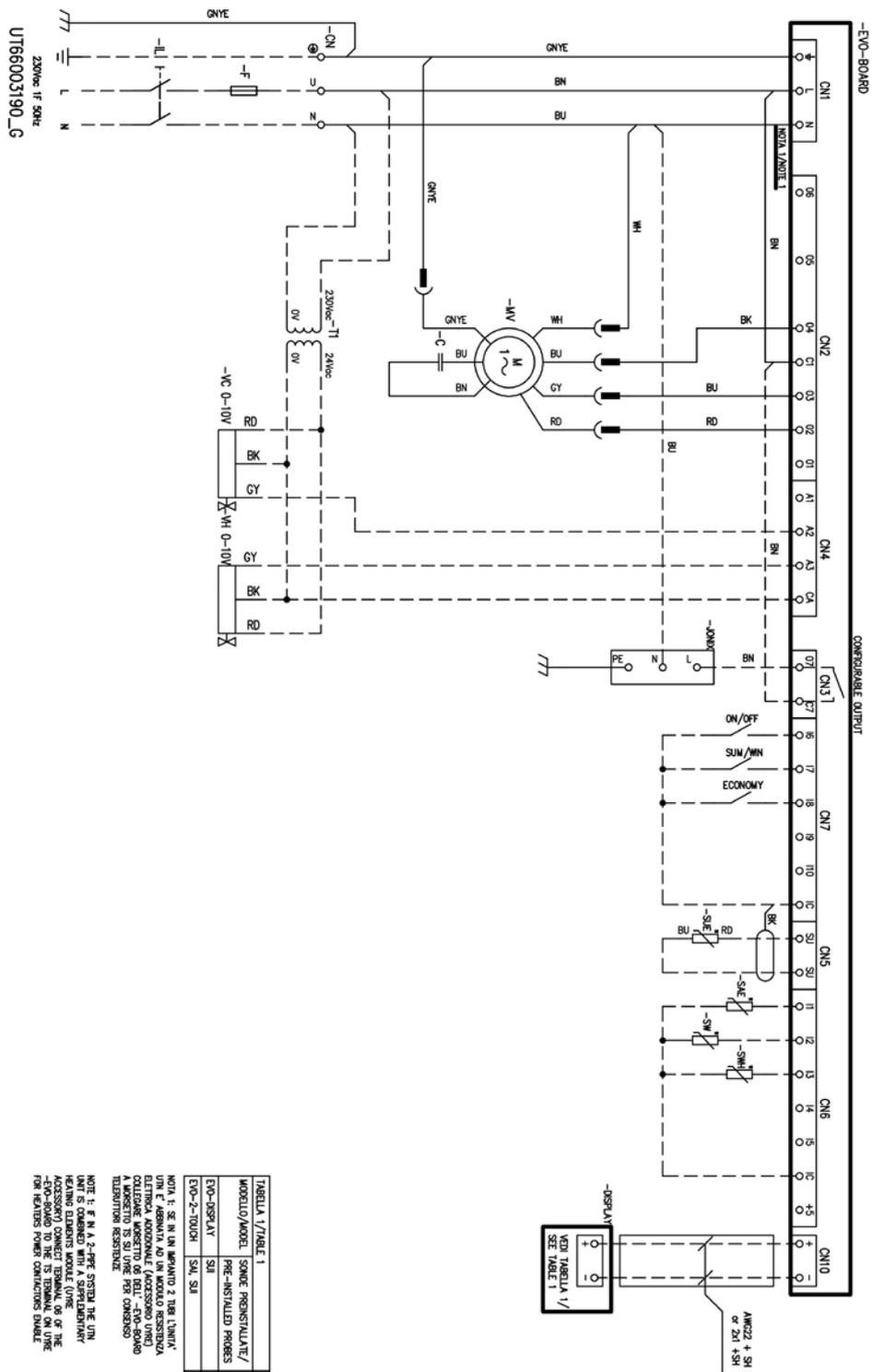
» 13.6



» Grundschtplan UTN12 4 Geschwindigkeit EVO Ventil. On/Off 230 Vac

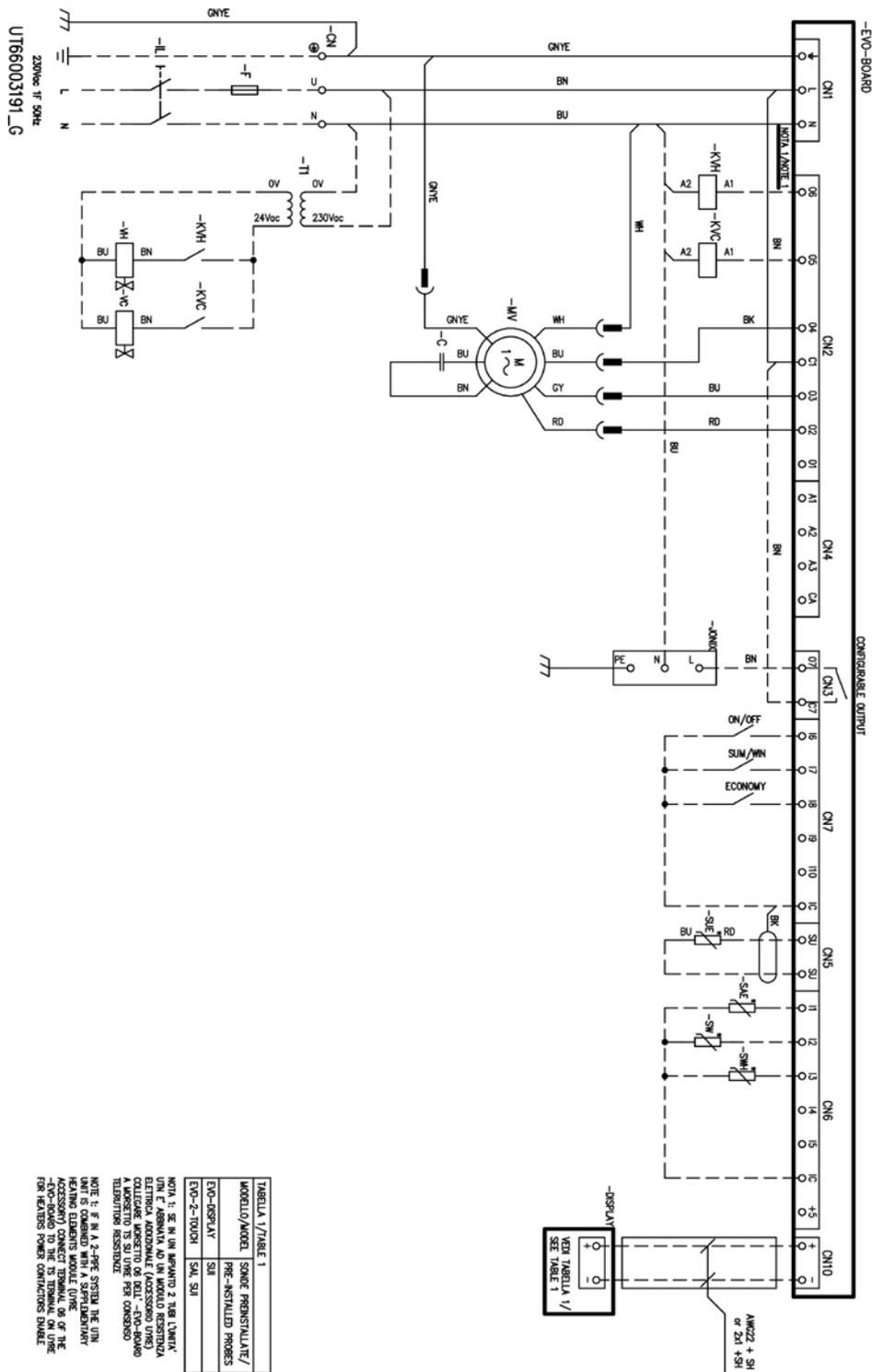
» 13.7



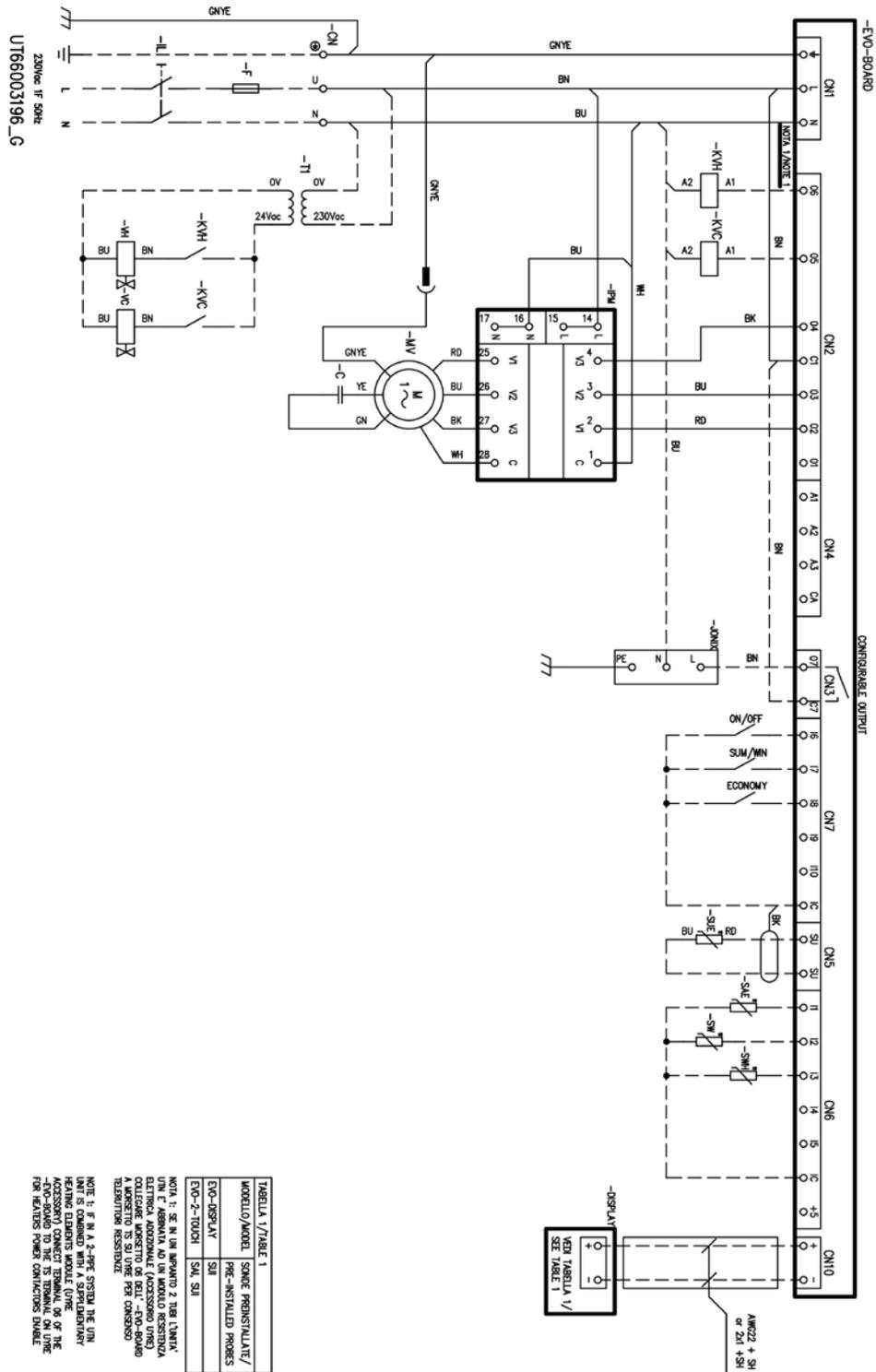


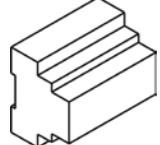
» Grundschatplan UTN12 4 Geschwindigkeit EVO Ventil. On/Off 24 Vac

» 13.9



» 13.14



<p>CD - Geschwindigkeitsumschalter zur Unterputzwandmontage Schalttafel, Unterputz-Wandmontage, mit einem Drehschalter mit 4 Positionen (drei Geschwindigkeiten + Stopp). Mit der Schalttafel CD können die Betriebsgeschwindigkeit des Geräts umgeschaltet und das Ein- und Ausschalten gesteuert werden.</p>	
<p>TC - Freigabethermostat Heizbetrieb für elektromechanische Schalttafeln Freigabethermostat mit automatischer Rückstellung, unterbricht den Betrieb der Lüftergruppe, wenn die Wassertemperatur im Wärmetauscher unter den voreingestellten Wert (42°C) absinkt. Nur für Heizbetrieb; die Installation erfolgt am Lamellenpaket des Wärmetauschers.</p>	
<p>KP - Leistungsplatine für den parallelen Anschluss von bis zu 4 Geräten an eine einzige Steuerung Die Leistungsschnittstelle KP wird zur Steuerung von bis zu 4 (parallel angeschlossenen) Geräten mit einer einzigen Steuerung verwendet. Für Montage auf DIN-Schiene, normalerweise in den Schaltkästen untergebracht, mit allen Versionen der Serie UTN zu verwenden.</p>	
<p>MYCOMFORT BASE - Mikroprozessorsteuerung für Wandmontage mit folgenden Hauptfunktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messung und Regelung der Raumtemperatur • Messung der Wassertemperatur (Sonderausstattung Wassertemperatursonde) • Manuelle/automatische Regelung der Lüftergeschwindigkeit • Manuelle oder automatische Umschaltung des Heizungs-/Kühlbetriebs in Abhängigkeit von der Wassertemperatur im Wärmetauscher oder von der Raumtemperatur, mit Neutralzone, deren Breite zwischen 2 und 5 °C gewählt werden kann. <p>Die Steuerung besitzt ein großes Display (3") für die Anzeige und Einstellung aller Funktionen des Geräts. Bei Lieferung mit dem Montagesatz kann MYCOMFORT im Gerät montiert werden.</p>	
<p>MYCOMFORT MEDIUM - Mikroprozessorsteuerung für Wandmontage mit folgenden Hauptfunktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messung und Regelung der Raumtemperatur • Messung und Regelung der Raumluftfeuchtigkeit • Messung der Wassertemperatur (Sonderausstattung Wassertemperatursonde) • Manuelle/automatische Regelung der Lüftergeschwindigkeit • Manuelle oder automatische Umschaltung des Heizungs-/Kühlbetriebs in Abhängigkeit von der Wassertemperatur im Wärmetauscher oder von der Raumtemperatur, mit Neutralzone, deren Breite zwischen 2 und 5 °C gewählt werden kann. • Serielle Schnittstelle für Busanschluss <p>Die Steuerung besitzt ein großes Display (3") für die Anzeige und Einstellung aller Funktionen des Geräts. Bei Lieferung mit dem Montagesatz kann MYCOMFORT im Gerät montiert werden.</p>	
<p>MYCOMFORT LARGE - Mikroprozessorsteuerung für Wandmontage mit folgenden Hauptfunktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messung und Regelung der Raumtemperatur • Messung und Regelung der Raumluftfeuchtigkeit • Messung der Wassertemperatur (Sonderausstattung Wassertemperatursonde) • Manuelle/automatische Regelung der Lüftergeschwindigkeit • Manuelle oder automatische Umschaltung des Heizungs-/Kühlbetriebs in Abhängigkeit von der Wassertemperatur im Wärmetauscher oder von der Raumtemperatur, mit Neutralzone, deren Breite zwischen 2 und 5 °C gewählt werden kann. • Schaltuhr und Betriebszeiten • 2 Analogausgänge für die Steuerung von modulierenden Geräten 0-10 V • 2 Digitalausgänge für die Steuerung von externen Ein/Aus-Geräten (spannungsfreie Kontakte) • Serielle Schnittstelle für Busanschluss <p>Die Steuerung besitzt ein großes Display (3") für die Anzeige und Einstellung aller Funktionen des Geräts. Bei Lieferung mit dem Montagesatz kann MYCOMFORT im Gerät montiert werden.</p>	
<p>DIST - Distanzhalter Steuertafel MYCOMFORT für die Wandinstallation Sockel aus ABS, um den Abstand der Schalter MYCOMFORT von der Einbauwand herzustellen.</p>	

EVO - Mikroprozessorsteuerung in Split-Ausführung mit Display zur Wandinstallation

Die Steuerung EVO besteht aus folgenden Teilen:

- Leistungslatine mit dem Speisekreis, Mikroprozessorsystem und Verbindern (herausziehbar mit Schraube) zum Anschluss der Ein- und Ausgangsvorrichtungen;
- Anwenderschnittstelle, bestehend aus Grafikdisplay und Tastatur (sechs Tasten) mit Uhr und Sensor zum Messen der Raumtemperatur.

Hauptfunktionen:

- Messung und Regelung der Raumtemperatur
- Messung und Regelung der Raumluftfeuchtigkeit
- Messung der Wassertemperatur (Wassersonden optional)
- Manuelle/automatische Einstellung der Geschwindigkeit des Gebläses mit ON/OFF-Steuerung, stufenweise und modulierend
- Automatische Einstellung der Öffnung der Ventile mit Steuerung ON/OFF und modulierend
- Manuelle oder automatische Umschaltung des Heiz-/Kühlbetriebs, abhängig von der Wassertemperatur im Wärmetauscher oder der Raumtemperatur mit einstellbarer Größe des neutralen Bereichs
- Schaltuhr und Betriebszeiten
- 3 Analogausgänge für die Steuerung der modulierenden Vorrichtungen 0-10V
- Funktion Economy und Mindesttemperatur
- 1 Digitalausgang für die Steuerung der externen Vorrichtungen on/off (spannungsfreie Kontakte)
- Serieller Port für die Verbindung RS485
- Serieller Port für die Verbindung OC
- 3 Digitaleingänge für die FeinEinstellung von ON OFF, Economy

Betriebsweise:

Die Steuerung verfügt über ein programmierbares Display zum Anzeigen der Einstellungen aller Funktionen des hydronischen Terminals über eine entsprechende Schnittstelle mit der Beschreibung der Parameter.



LED503 - mikroprozessor-Steuerung für Unterputz-Wandmontage

Das Angebot an Mikroprozessorsteuerungen für Galletti-Inneneinheiten wird mit LED503, einer Steuerung mit LED-Display für die Installation in Unterputzgehäuse in der Wand, vervollständigt.

STEUERUNG

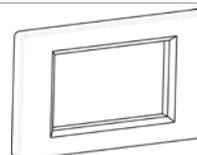
Die im Galletti Software Dept. entwickelte Regelsoftware weist folgende Merkmale auf:

- manuelle Wahl der Lüftungsgeschwindigkeit;
- automatische Wahl der Lüftungsgeschwindigkeit aufgrund des Unterschieds zwischen der eingestellten Temperatur und der Raumlufttemperatur;
- manuelle Wahl des Kühl-/Heizbetriebs;
- automatische Wahl des Kühl-/Heizbetriebs;
- Verwaltung von 2- oder 3-ON/OFF-Ventilen;
- Steuerung des zusätzlichen Heizwiderstands;
- Timerfunktion bei der Montage in der Maschine zur Erfassung der effektiven Raumlufttemperatur;
- Anzeige von Raumlufttemperatur, Sollwert, Lüftungsgeschwindigkeit und angewählter Betriebsart auf dem LED-Display.



CO (W-G-B) - Platte für LED503, Farbe Weiß W (RAL 9003), Farbe Grau G (RAL 7031), Farbe Schwarz B (RAL 9005)

Abdeckplatten in drei Farben erhältlich, kompatibel mit den Anschlüssen 503.



MCSWE - Wassertemperaturfühler für Mikroprozessorsteuerungen EVO, MYCOMFORT

Direkt an die Mikroprozessorsteuerungen EVO angeschlossen und MYCOMFORT misst die Temperatur des Wassers, das das Register durchquert.

Wenn die ermittelte Temperatur unter 17 °C liegt, funktioniert das Gerät in der Betriebsart Kühlung, und es gilt die Temperaturskala der Steuerung für den Sommerbetrieb (19 / 31 °C); wenn die ermittelte Temperatur über 37 °C liegt, funktioniert das Gerät in der Betriebsart Heizung, und es gilt die Temperaturskala der Steuerung für den Winterbetrieb (14 / 26 °C). Wenn die vom Fühler ermittelte Temperatur zwischen 17 °C und 37 °C liegt, sperrt die Steuerung den Betrieb des Gebläsekonvektors.



MCSUE - Feuchtigkeitssonde für in der Maschine installierte Mikroprozessorsteuerungen EVO, MYCOMFORT

Direkt an die Mikroprozessorsteuerung angeschlossen EVO und MYCOMFORT erlaubt die Verwaltung der Belüftung des elektrischen Widerstands (wenn zur Unterstützung der Heizleistung vorhanden) und die automatische Umschaltung der Betriebsart in Abhängigkeit von der Wassertemperatur.



MAF/ MAFO - Lufteinzugmodule mit filter

Die Module sind aus verzinktem Stahlblech ermöglichen die Filterung der von der Einheit angesaugten Luft und später den Anschluss der Einheit an die Lufteinzugleitung.

MAF: Luftansaugmodul mit ebenem Filter aus Acrylmaterial, selbst löschend in Klasse 1, mit Filterklasse G2.

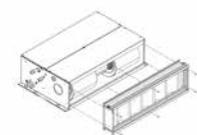
MAFO: Lufteinzugmodul mit Wellfilter aus Acrylfaser, selbstlöschend (Klasse 1) mit Filterklasse EU4.

Der Filter kann ein- und ausgerastet werden und ist mit 2 Schraubknöpfen mit Gewindestift 4 MA befestigt.

Das Filtermaterial ist vollkommen waschbar und regenerierbar, damit stets die Nennfiltrierwirkung mit geringen Verlusthöhen erhalten bleibt.

Das Zubehörset besteht aus folgenden Teilen:

- Haltestruktur aus verzinktem Stahl
- Ausrastbarer Filter
- Selbstschneidende Befestigungsschrauben



TFA - Schlauch, nicht gedämmt

Nicht gedämmter Schlauch für den Anschluss an die Luftverteilung mit Durchmesser Ø 200 mm, geliefert in nicht unterteilbaren Stücken von 6 m.



TFM - Schlauch, gedämmt

Gedämmter Schlauch für den Anschluss an die Luftverteilung mit Durchmesser Ø 200 mm, geliefert in nicht unterteilbaren Stücken von 6 m. Die Isolierung der Schläuche ist mit Glaswolle von 25 mm Dicke und einer Dichte von 16 kg/m³ ausgeführt.

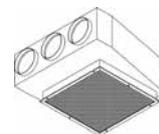


TP - Kunststoffkappe

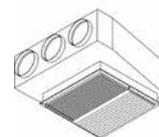
Kunststoffkappe Ø 200 mm für den Verschluss von unbenutzten Luftausgängen am PCOC.

**CA / CAF - Luftansaugkästen**

Mischkammer (Kasten) aus verzinktem Blech, mit Bundringen (Ø 200 mm) für den Schlauchanschluss und Ansaugittern mit starrer Wabenstruktur zur Erhöhung des freien Strömungsquerschnitts. Sie sind so dimensioniert, dass sie sich an die Modularität der Paneele für Hängedecken anpassen können, und besitzen 2 oder 3 Bundringe, um in geeigneter Kombination den Anschluss an alle Geräte UTN zu ermöglichen. Die Version CA besitzt nur das Gitter, während die Version CAF auch mit einem ebenen Filter aus Acrylmaterial mit Filterklasse G2 versehen ist, der im Standardrahmen untergebracht ist. Der letztere Ansaugkastentyp ermöglicht die regelmäßige Wartung (Reinigung) des Filters, ohne dass dazu das Gerät in der Hängedecke oder ein eventueller Technikraum geöffnet werden muss.

**CM - Luftausblaskästen**

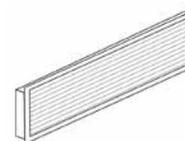
Luftausblas-Mischkammer (Kästen) aus verzinktem Blech, komplett mit Bundringen (Ø 200 mm, für den Anschluss an Schlauchleitungen) und ausrichtbare Ausblaskitter. Die Kästen sind außen mit alubeschichtetem Polyäthylenschaum isoliert, damit während des Kühlbetriebs kein Kondenswasser entstehen kann. Sie sind so dimensioniert, dass sie sich an die Modularität der Paneele für Hängedecken anpassen können, und besitzen 1, 2 oder 3 Bundringe, um in geeigneter Kombination den Anschluss an alle Klimageräte der Serie UTN zu ermöglichen. Alle Versionen sind zur Optimierung der Verteilung der aufbereiteten Luft mit ausrichtbaren Lamellen ausgerüstet.

**GM - Luftausblaskitter aus Aluminium**

Luftauslassgitter mit doppeltem Rang ausrichtbarer Flügel aus eloxiertem Aluminium, ausgestattet mit Rahmen aus verzinktem Blech, der die Wandmontage oder die Montage direkt an der Auslassöffnung der Maschine erlaubt. Der Rahmen aus verzinktem Blech verfügt an einem Ende über die Vorbohrung zur direkten Befestigung an der Auslassöffnung des Heizlüfters. (Mit RD Anschluss)

**GR - Luftansauggitter aus Aluminium**

Luftansauggitter aus eloxiertem Aluminium mit doppelter Lamellenreihe, mit Rahmen aus verzinktem Blech, der die Montage an der Wand oder direkt auf der Ansaugöffnung der Maschine ermöglicht. Der Rahmen aus verzinktem Blech hat an einem Ende vorbereitete Bohrungen für die direkte Befestigung auf der Ansaugöffnung des Klimageräts (oder auf Zubehör wie den Filtermoduln MAF und MAFO).

**VRCV / VRCH - Zusätzliche Kondenswasserwannen**

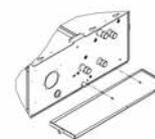
Werden für das eventuelle Sammeln des sich an den Regelventilen, Wasseranschlüssen und Rücklaufreglern während des Kühlbetriebs bildenden Kondenswassers verwendet.

Sie sind aus verzinktem Blech gefertigt und haben ein Kondenswasserablassrohr (ø 17 mm), das für den Anschluss eines Gummischlauchs eingerichtet ist, ähnlich wie bei den Kondenswasserwannen des Grundgeräts.

Verfügbar:

senkrecht installierte UTN-Geräte, VRCV.

waagrecht installierte UTN-Geräte, VRCH.

**RE - Zusätzlicher Elektrowiderstand**

Nützlich zum Ergänzen des konventionellen Heizens mit Heißwasser; das Kit besteht aus gepanzerten elektrischen Widerständen mit Sicherheitsthermostaten (mit automatischer und manueller Rücksetzung) und Leistungsrelais.

Mit dem zusätzlichen elektrischen Heizwiderstand muss die Steuertafel MYCOMFORT kombiniert werden (die Kombination mit anderen Steuerungen ist nicht zulässig).

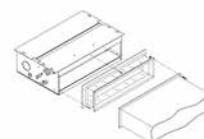
**KSC - Satz Kondenswasserablass**

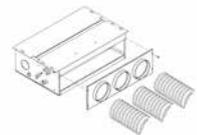
Ermöglicht das Ablassen des Kondenswassers, falls dazu Höhenunterschiede überwunden werden müssen. Die Pumpe verfügt über einen Wasserdurchsatz von höchstens 8 l/h und ist mit einem Absperrventil in der Ablassleitung ausgerüstet.

**GA/GAT - Schwingungsdämpfende Anschlussstücke**

Die aus verzinktem Stahlblech gefertigten Anschlusspaneele GA / GAT ermöglichen die Ankoppelung an rechteckige Kanalführungen mit Flanschen und anderem Anflanschzubehör. Sie bestehen aus einem rechteckigen Paneel, das an der Maschine (oder an einem anderen Zubehör mit analoger Lochung, z.B. MAF, MAFO, RE usw.) befestigt werden muss und mit einem Balg an einen Flanschstützen gekoppelt ist, der den Ausgangspunkt für rechteckige Kanalführungen darstellt, wie sie gewöhnlich in Verteilungsanlagen benutzt werden.

Bei Benutzung der schwingungsdämpfenden Verbindung zusammen mit dem Elektrowiderstandsmodul (Zubehör RE) ist an der Ausblasung eine GAT-Verbindung aus hitzebeständigem Silikonkautschuk vorzusehen.



<p>PCOC - Anschlusspaneel an rechteckige Kanäle Die aus verzinktem Stahlblech gefertigten Anschlusspaneel PCOC ermöglichen die Anknüpfung an rechteckige Kanalführungen mit Flanschen und anderem Anflanschzubehör. Sie können sowohl an der Ansaugung als auch an der Ausbläsung montiert werden. Sie bestehen aus einem rechteckigen Panel, das an der Maschine (oder an einem anderen Zubehör mit analoger Lochung, z.B. MAF, MAFO, RE usw.) befestigt werden muss und mit einem Flanschstützen gekoppelt ist, der den Ausgangspunkt für rechteckige Kanalführungen darstellt, wie sie gewöhnlich in Verteilungsanlagen benutzt werden.</p>	
<p>PCOF - Anschlusspaneel an Schlauchkanäle Die aus verzinktem Stahlblech gefertigten Anschlusspaneel PCOF ermöglichen die Anknüpfung an Luftverteilungssysteme mit Schläuchen und anderem Spezialzubehör. Sie können sowohl an der Ansaugung als auch an der Ausbläsung montiert werden (im letzteren Fall sollte der Schlauch gedämmt sein). Sie bestehen aus einem rechteckigen Panel, das an der Maschine (oder an einem anderen Zubehör mit analoger Lochung, z.B. MAF, MAFO, RE usw.) befestigt werden muss und Bundringe (Ø 200 mm) besitzt, die den Ausgangspunkt für Schlauchleitungen darstellen, wie sie gewöhnlich in Verteilungsanlagen benutzt werden.</p>	
<p>V - M - R 3-Wege-Ventil, Stellmotor On/Off und Hydrauliksatz Das System ermöglicht die Regulierung der Raumtemperatur durch Unterbrechung des Wasserstroms im Inneren des Wärmetauschers. Der Bausatz ist für alle Modelle erhältlich, solche nur mit Standard-Wärmetauscher oder mit zusätzlichem Wärmetauscher DF, und besteht aus folgenden Komponenten: Ventilkörper (V): 3 Wege mit eingebautem Bypass (4 Anschlüsse): • 3/4" für die Modelle UTN 6, UTN 6A, UTN 8, UTN 8A • - 1" für die Modelle UTN 12, UTN 12A, UTN 16, UTN 16A, UTN 19A Stellmotor (M): geschlossene Nullstellung, elektrothermisch, 230V einphasig, mit Funktionsweise ON/OFF, wirkt direkt auf den Schieber des Ventils. Satz Hydraulikanschlüsse (R): aus Kupfer rohren und Messingverbindungen, mit Ventil und Winkel-Ausgleichsventil, unterschiedlich je nach Modell, verwendetem Wärmetauscher (Standard oder zusätzlicher, wenn es sich um eine 4-Rohr-Anlage handelt) und schließlich nach Ausrichtung der Hydraulikanschlüsse. Für die Größen UTN22 - 22A und UTN30 - 30A, ist der Hydrauliksatz nicht im Lieferumfang enthalten.</p>	
<p>PA90 - Motorisiert Außenluftansaug Schieber Mit der motorisierten Frischluftjalousie kann die Raumluft direkt vom Klimagerät aus erneuert werden. Die Menge der Frischluft, die gefiltert und wärmebehandelt wird, ist mit einem Stellmotor proportional von 0 bis 100% regulierbar. Dieser wird über ein an der zugehörigen Steuerung CSD (Unterputz-Wandmontage) befindliches Drehpotenziometer gesteuert. Der Einbausatz PA90 besteht hauptsächlich aus: • Frischluftjalousie aus verzinktem Stahlblech, an einem Ende für den Anschluss an die Maschine und an das andere vorgesehene Zubehör vorbereitet. • Direkt mit dem Leitblech der Jalousie verbundener Stellmotor mit Schutzart IP54, Versorgungsspannung 24V ~ • Die automatische Schließung oder Öffnung der Jalousie kann auf Signal von externen Hilfskontakten (nicht mitgeliefert) wie Frostschutzthermostaten, Schaltuhren usw. erfolgen, mit der Möglichkeit, mehrere Stellmotoren parallel an eine einzige Öffnungs-/Schließungssteuerung anzuschließen. • Transformator 230V - 24V mit Klemmenbrett im Inneren des zugehörigen Abzweigkastens, der als mechanischer Schutz dient und den Zugang zum Verbindungsklemmenbrett und zum Transformator verwehrt. • Selbstschneidende Befestigungsschrauben</p>	
<p>BP - der nachheizungseinbausatz Die 1- oder 2-reihig erhältlichen Nachheizungen BP sind zur Installation an der Auslassöffnung der Klima- und Heizgeräte der Serie. UTN vorgesehen. Befestigungslöchern wie an der Auslassöffnung am Gerät versehen. Auf diese Weise können alle zur direkten Montage am Gerät vorgesehenen Zubehörteile (PCOC, PCOF, GAT, usw.) montiert werden.</p>	
<p>90°-Saug- und Vorlaufanschluss Das G90Zubehör ist aus verzinktem Stahlblech gefertigt und besteht aus einem mit rechteckigen Flanschen versehenen 90°-Anschluss, wie er üblicherweise in Versorgungssystemen eingesetzt wird. Die G90 Anschlüsse können saug- und/oder druckseitig an die UTN Einheiten angeschlossen werden, auf denen das PCOC Zubehör (Paneele mit geflanschten Rohren zum Anschluss an Kanäle mit rechteckigem Querschnitt) installiert ist.</p>	

15 WARTUNG

⚠ ACHTUNG: Wartungsarbeiten dürfen nur von einem vom Hersteller autorisierten Servicezentrum oder von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

⚠ GEFAHR: Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die vom Benutzer durchzuführende Reinigung und Wartung darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.

⚠ GEFAHR! Bei den Wartungsarbeiten ist Aufmerksamkeit geboten: Einige Metallteile können Schnittverletzungen verursachen. Schutzhandschuhe tragen.

⚠ WARTUNG: Aus Sicherheitsgründen muss das Gerät vor der Ausführung von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten ausgeschaltet werden, indem der Geschwindigkeitsschalter auf "Stopp" und der Hauptschalter auf 0 (OFF) gestellt werden.

Die Gebläsekonvektoren benötigen keine besondere Wartung: Es genügt die regelmäßige Reinigung des Luftfilters.

Es ist eine Einlaufzeit von 100 Betriebsstunden nötig, bis die anfänglichen Reibungen im Motor beseitigt sind.

Die erste Inbetriebnahme muss bei Höchstgeschwindigkeit erfolgen.

Damit der einwandfreie Betrieb der Gebläsekonvektoren garantiert ist, sind die folgenden Hinweise zu beachten:

- den Luftfilter sauber halten;
- Keine Flüssigkeiten in das Gerät gießen;
- keine Metallteile durch das Luftausblasgitter einführen;

— Die Luftansaugung und -ausblase nicht verstopfen.

Bei jedem Einschalten nach einer längeren Stillstandszeit muss der Wärmeaustauscher entlüftet werden.

Vor der Kühlperiode überprüfen, dass das Kondenswasser einwandfrei ablaufen kann und die Rippen des Wärmetauschers nicht mit Schmutz verstopft sind.

Die Rippen gegebenenfalls mit Druckluft oder Dampf mit niedrigem Druck reinigen, ohne sie dabei zu beschädigen.

Eine korrekte regelmäßige Wartung trägt dazu bei, Energie und Geld zu sparen.

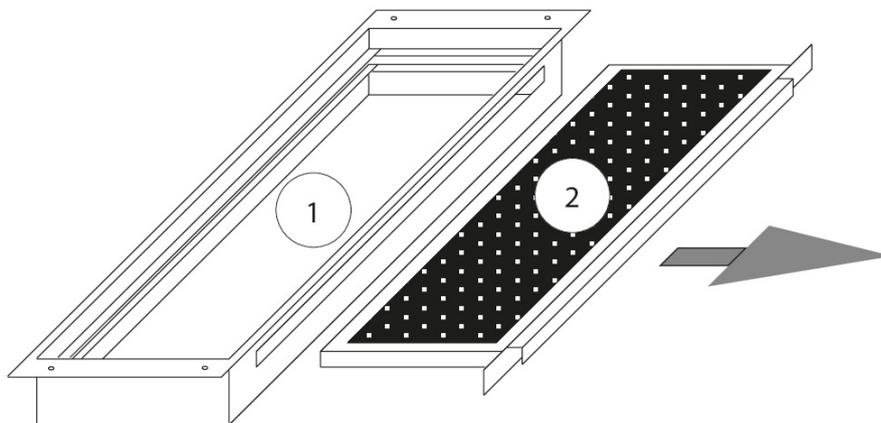
15.1 REINIGUNG DES LUFTFILTERS

Die Stromversorgung der Einheit unterbrechen, indem der Leitungsschalter auf 0 (OFF) gestellt wird.

Zur Reinigung des Filters geht man wie folgt vor:

1. Eventuell verwendete Filtermodule MA/F bzw. MA/FO sind durch Ablösen der Inspektionsplatte erreichbar. Den Luftfilter herausziehen, wie es in 15.1 S. 42 gezeigt ist.
2. Den Filter mit lauwarmem Wasser oder bei Verschmutzung durch trockenen Staub mit einem Druckluftstrahl reinigen.
3. Den Filter trocknen lassen und wieder einsetzen.
4. Es wird empfohlen, den Luftfilter jährlich mit Originalersatzteilen auszuwechseln; das Modell der Inneneinheit ist dem Kenndatenschild an der inneren Seitenwand zu entnehmen.

» 15.1



1)
MA/F - MA/FO = lufteinzugmodule mit filter

2)
Der am Luftansaugmodul angeschraubte Luftfilter wird wie ein Schubfach herausgezogen.

15.2 REINIGUNG DES WÄRMETAUSCHERS

Es ist empfehlenswert den Zustand des Austauschers vor jedem Sommer zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass die Rippen nicht durch Verunreinigungen verstopft sind.

Für den Zugang zur Wärmetauschbatterie ist die Auslasstafel (mit Bündeln oder rechteckigen Flanschen) zu entfernen, untere Verschlussplatte, wie auch das Kondenswassersammelbecken.

Die Batterie dann mit Druckluft oder niedrigem Dampfdruck reinigen, ohne die Rippen des Austauschers zu beschädigen.

Vor jedem Sommerbetriebsbeginn ist zu prüfen, dass das Kondenswasser regulär abgelassen wird.

Eine korrekte regelmäßige Wartung trägt dazu bei, Energie und Geld zu sparen.



via Romagnoli 12/a
40010 Bentivoglio (BO) - Italien
Tel. +39 051/8908111 - Fax +039 051/8908122

www.galletti.com