

# TECHNISCHES ARBEITSHEFT

Warmluftherzeuger NL-A (Serie)



NL-A, NL-A BW, NL-A NT

DE, AT, CH: (Stand: 2018/11)

Revision: A

Das vorliegende Arbeitsheft wurde von der nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG. erstellt und gedruckt. Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, dieses Arbeitshefts ist verboten.

Das Original wird bei der nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co KG aufbewahrt.

Jeder Gebrauch dieses Arbeitshefts, die über ein persönliches Nachschlagen hinausgeht, muss vorher von der nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG genehmigt werden.

Vorbehalten sind die Rechte der Inhaber der registrierten Markenzeichen-Inhaber der Marken, die in dieser Veröffentlichung wiedergegeben werden.

Die nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor ohne Vorankündigung die in diesem Arbeitsheft enthaltenen Daten und Inhalte für eine Verbesserung der Produktqualität zu ändern.

CE-0085

# INHALT

1. Gerätebeschreibung.....	4
2. Funktionsbeschreibung .....	5
3. Konfiguration des Geräts .....	7
3.1 Auswahl des Gerätetyps.....	7
3.1.1 NL-A BW.....	7
3.1.2 NL-A NT.....	7
3.1.3 NL-A.....	8
3.2 Auswahl des Brenners.....	9
3.3 Auswahl direktausblasende Geräte / Kanalgeräte .....	10
3.4 Abmessungen stehende / liegende Ausführung .....	10
3.5 Positionierung des Abgasstutzens.....	11
3.6 Auswahl des Zubehörs.....	12
3.6.1 Ansaugzubehör .....	14
3.6.2 Ausblaszubehör.....	18
3.6.3 Befestigungen .....	20
3.6.4 Brennerfrischluft / Schornstein .....	21
4. Gerätedaten .....	24
5. Maßtabelle Heizregister.....	41
6. Regelschema.....	42
7. Ausschreibungstexte .....	43
8. Anmerkungen.....	50

# 1. Gerätebeschreibung

nordluft- Warmlufterzeuger (WLE) der Baureihe NL-A sind direktbeheizte Geräte, mit dem Zweck Hallen und Großräume zu beheizen.

Im Gegensatz zu anderen Heizsystemen ist ihre Aufstellung direkt in dem zu beheizenden Raum üblich. Verwendet werden die Geräte ausschließlich zu industriellen und gewerblichen Zwecken in Hallen und Großräumen jeglicher Art. Besonders dort, wo sofort Wärme benötigt wird, zeichnet sich der direktbeheizte Warmlufterzeuger aus.

Die nordluft – Warmlufterzeuger (NL – A) werden aus hochwertigen Werkstoffen gefertigt. Die gute Qualität und saubere Verarbeitung garantieren einen einwandfreien, langjährigen Betrieb. Besondere Aufmerksamkeit und Beachtung wurde auf eine einfache und zügige Montage, sowie auf eine große Servicefreundlichkeit gelegt.

Das **Gehäuse** besteht aus einer stabilen lackierten Rahmenkonstruktion. Die doppelschalig aufgeschraubten Verkleidungspaneelen verfügen innen und außen über 1 mm sendzimirverzinktem Stahlblech. Die Rahmenkonstruktion und die abnehmbaren Paneelen lassen eine Zerlegung des Gerätes zu.

**Heizregister:** Die gesamte Brennkammer besteht aus chromlegiertem, hochhitzebeständigem Edelstahl. Der Rohrbündelwärmetauscher besteht aus Normalstahl mit Rauchgaswirbulatoren. Die Brennkammer- / Wärmetauschereinheit arbeitet im 3-Zugprinzip. Brennkammer und Wärmetauscher sind über eine Flanschverbindung verschweißt. Eine verschraubbare Flanschverbindung ist möglich. Für besondere Anforderungen an die Geräte im Bereich der Verfahrenstechnik/Prozesswärme oder direktbeheizte Zuluftgeräte, wird der Wärmetauscher (gegen Mehrpreis) ebenfalls aus Edelstahl mit Kondensatablaufstutzen geliefert.

**Ventilatorteil:** Im unteren Gehäuseteil werden geräuscharme, doppelseitig saugende Radialventilatoren mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln und wartungsfreien Kugellagern eingesetzt. Der Antrieb erfolgt über einen Drehstrommotor mit Keilriementrieb. Alle Geräte sind serienmäßig mit einem Schaltkasten und einem Vierfach-Kombiregler ausgestattet. Dieser verfügt über die Regler-, Wächter- und Sicherheits-Temperaturbegrenzerfunktion sowie die Ansteuerung einer zweiten Brennerstufe.

Die **Ausblashaube** des Gerätes hat in Standardausführung einen 3-seitigen Ausblas mit waagrecht und senkrecht verstellbaren Luftleitlamellen. Auf Wunsch (gegen Mehrpreis) sind auch weitere Ausblasvariationen oder auch ein Kanalanschluss möglich.

**Allgemeines:** Bei Aufstellung der Geräte ist grundsätzlich die Richtlinie der Landesbauordnung und Feuerungsanlagenverordnung der jeweiligen Bundesländer einzuhalten. Die Verordnungen zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BimSchV) und der danach erlassenen Rechtsvorschriften (EnEV) sind ebenfalls zu beachten. Es dürfen ausschließlich baumustergeprüfte Öl- und Gasbrenner in WLE-Ausführung (siehe 5.4 Brennermontage) verwendet werden. Bei werksseitiger Lieferung der Geräte inkl. Öl- oder Gasbrenner ist die dem Brenner beigefügte gesonderte Bedienungsanleitung zu beachten.

### **Insbesondere zu beachten:**

- sind die behördlichen Aufstellrichtlinien für Lufterhitzer.
- die allgemein gültigen, sicherheitstechnische Anforderungen bei Aufstellung und Betrieb gemäß DIN EN 1020.
- die Brennstoffversorgung gemäß DIN 4755.
- die DVGW-TRGI (Arbeitsblatt G600)
- die VDE – Vorschriften.
- WLE sind als Feuerstätten grundsätzlich genehmigungs- und anzeigepflichtig.
- berücksichtigen Sie die Unfallverhütungsvorschriften und andere sicherheitsrelevanten Vorschriften und Richtlinien.
- Nationale Normen bzw. Brandschutzvorschriften (z. B. die der Schweiz) sind zu beachten.
- Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426
- Behandlung des Kondensats unter Beachtung der DWA-A251
- Maschinenrichtlinie
- Zu beachten ist jeweils der aktuelle Stand der Normen

## **2. Funktionsbeschreibung**

Die Steuerung des NL-A und des Brenners erfolgt über einen eingebauten Wahlschalter „Heizen/Aus/Lüften“, einen Kombiregler und ein Raumthermostat.

Bei der Schalterstellung Heizen kann der Raumthermostat den WLE intermittierend betreiben. Sinkt die Raumtemperatur unter den am Raumthermostat eingestellten Wert ab, so wird der Brenner des WLE von diesem in Betrieb gesetzt. Der Warmlufterzeuger wird dadurch aufgeheizt. Beim Überschreiten einer Geräte-Innentemperatur von +40°C wird vom Kombiregler der Geräteventilator in Betrieb gesetzt. Hierdurch wird Warmluft so lange in den Raum eingeblasen, bis der am Raumthermostat eingestellte Wert erreicht wird. Nach Erreichen dieses eingestellten Wertes schaltet der Raumthermostat den Brenner wieder ab. Der Ventilator bleibt so lange in Betrieb, bis die Geräte-Innentemperatur von +40°C wieder unterschritten wird. Ein mehrmaliges erneutes Anlaufen des Geräteventilators ist beabsichtigt und dient zur Abführung der im Gerät verbliebenen Rest- und Stauwärme. Danach befindet sich der Warmlufterzeuger im Stillstand, bis vom Raumthermostat nach Absinken der Raumtemperatur ein neuer Steuerbefehl erfolgt.

In Stellung „0“ des Wahlschalters sind Brenner und Warmlufterzeuger außer Betrieb, ausgenommen des Kombireglers (Lüfterthermostat), der auch in dieser Schaltstellung für eine ordnungsgemäße Abkühlung des Wärmetauschers sorgt.

In Stellung „Lüften“ des Wahlschalters ist der Brenner außer Betrieb, und der Geräteventilator operiert im Dauerbetrieb. Diese Funktion wird hauptsächlich im Sommer zur Belüftung der Räume gewählt.

Am Warmlufterzeuger befindet sich ein Kombiregler (4-fach-Gerätethermostat) mit zwei Wächter-, Regler- und Begrenzungsfunktionen. Der Regler hat einen Einstellbereich von +20°C bis +80°C. Die normale Einstellung beträgt +40°C.

Der Wächter hat für die erste Brennerstufe einen Einstellbereich von +50°C bis +80°C. Die normale Einstellung beträgt +75°C. Das Zuschalten der zweiten Brennerstufe erfolgt über die Temperaturdifferenz zur ersten Stufe. Der Einstellbereich beträgt zwischen 5-15 K.

Zur Begrenzung der Ausblastemperatur kann der Wächter gegebenenfalls auf einen niedrigeren Wert eingestellt werden. Eine höhere Einstellung als +75°C sollte vermieden werden, da bereits bei +100°C der Begrenzer einsetzt.

Der Sicherheits-Temperaturbegrenzer hat keine Einstellskala. Er ist werksseitig auf eine Grenztemperatur von +100°C fest eingestellt. Diese Einstellung kann nicht verändert werden. Raumthermostat, Wächter und Begrenzer sind miteinander in Reihe geschaltet.

Steigt die Geräte-Innentemperatur über den fest eingestellten Grenzwert von +100°C an, so schaltet der Begrenzer die Feuerung ab und verriegelt. Der Brenner kann erneut erst wieder in Betrieb gesetzt werden, wenn zuvor der Begrenzer von Hand entriegelt wurde. Dies geschieht durch Eindrücken des runden Knopfes in der Thermostat-Abdeckkappe.

Jedem Warmlufterzeuger wird bei der Auslieferung im Klemmkasten oder Schaltschrank ein Schaltplan beigegeben. Hieraus ist die interne Geräteschaltung ersichtlich.

Bei Geräten mit Wechselstrom-Antriebsmotor erfolgt die Einschaltung des Ventilators unmittelbar vom Regler. Bei Geräten mit Drehstrom-Antrieb ist zusätzlich ein Schutz oder eine Stern-dreieckschaltung mit Überstromrelais vorhanden.

Bei Überlastung des Antriebsmotors wird vom Überstromrelais der Motor abgeschaltet. Die Steuerkette des Warmlufterzeugers ist über den Hilfsschalter des Überstromrelais geschaltet, so dass bei Ansprechen desselben außerdem die Feuerung außer Betrieb gesetzt wird. Der Kombiregler (Gerätethermostat) verfügt über eigensichere, selbstüberwachende Fühlerelemente, so dass bei Fühlerbruch oder dergl. das Gerät immer zur sicheren Seite hin abschaltet.

## 3. Konfiguration des Geräts

### 3.1 Auswahl des Gerätetyps

#### 3.1.1 NL-A BW

Typ	Heizleistung	Heizleistung	Nennluftleistung	Warmluftleistung	Temperaturerhöhung	Wirkungsgrad*
	Min.*	Max.	(+20°C)			
	kW	kW	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	K	%
NL-A 25 BW-NT	12,5	20	2.000	2.200	30	106
NL-A 40 BW-NT	12,5	35	3.000	3.350	35	106
NL-A 55 BW-NT	25	50	4.250	4.750	35	106
NL-A 70 BW-NT	25	65	5.500	6.150	35	106
NL-A 90 BW-NT	25	85	7.200	8.050	35	106
NL-A 105 BW-NT	25	100	8.500	9.500	35	106
NL-A 130 BW-NT	35	120	10.100	11.300	35	106
NL-A 170 BW-NT	35	150	12.750	14.250	35	106
NL-A 200 BW-NT	35	180	15.200	17.100	35	106
NL-A 250 BW-NT	40	230	19.500	21.800	35	106
NL-A 290 BW-NT	40	260	22.000	24.600	35	106
NL-A 340 BW-NT	40	300	24.000	26.950	35	106
NL-A 430 BW-NT	55	390	33.500	37.500	35	106
NL-A 550 BW-NT	55	500	42.500	47.550	35	106

\* Abhängig vom eingesetzten Brenner (Fabrikat + Typ)  
Heizleistung = Nenn-Wärmeleistung

- Höchste Wirkungsgrade
- Heizregister gänzlich aus Edelstahl
- Bestmögliche Erfüllung der EnEV- & EWG-Anforderungen

#### 3.1.2 NL-A NT

Typ	Heizleistung	Nennluftleistung	Warmluftleistung	Temperaturerhöhung	Wirkungsgrad
		(+20°C)			
	kW	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	K	%
NL-A 25 NT	20	2.000	2.200	30	93,8
NL-A 40 NT	35	3.000	3.350	35	93,2
NL-A 55 NT	50	4.250	4.750	35	94,0
NL-A 70 NT	65	5.500	6.150	35	93,6
NL-A 90 NT	85	7.200	8.050	35	94,2
NL-A 105 NT	100	8.500	9.500	35	93,6
NL-A 130 NT	120	10.100	11.300	35	94,5
NL-A 170 NT	150	12.750	14.250	35	93,4
NL-A 200 NT	180	15.200	17.100	35	94,0
NL-A 250 NT	230	19.500	21.800	35	93,3
NL-A 290 NT	260	22.000	24.600	35	94,5
NL-A 340 NT	290	24.000	26.950	35	93,0
NL-A 430 NT	400	33.500	37.500	35	94,0
NL-A 550 NT	500	42.500	47.550	35	94,2

\* Abhängig vom eingesetzten Brenner (Fabrikat + Typ)  
Heizleistung = Nenn-Wärmeleistung

- Optimiert für Großhallen wie z. B. Logistikhallen, Coil-Lager, Hochregallager
- Optimale Lüftungsfunktion (Außenluft) mit dosierter Wärmezuführung
- Wirkungsgrad der Warmluftheizung > 93% ohne Kondensatanfall
- Erhöhte Luftmengen
- Warmluftheizung mit großen Wurfweiten

### 3.1.3 NL-A

Typ	Heizleistung	Nennluftleistung (+20°C)	Warmluftleistung	Temperaturerhöhung	Wirkungsgrad
	kW	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	K	%
NL-A 25	20	1.700	2.000	35	93,0
NL-A 40	35	2.600	3.000	40	92,0
NL-A 55	50	3.500	4.000	42	93,0
NL-A 70	65	4.500	5.200	43	92,0
NL-A 90	85	6.000	6.800	42	93,0
NL-A 105	100	7.000	8.000	42	92,0
NL-A 130	120	8.000	9.200	44	93,0
NL-A 170	150	10.300	11.800	43	92,0
NL-A 200	180	12.000	13.800	44	93,0
NL-A 250	230	16.000	18.400	42	92,0
NL-A 290	260	18.000	20.600	42	93,0
NL-A 340	290	20.500	23.400	43	92,0
NL-A 430	400	25.600	29.500	45	93,0
NL-A 500	450	30.400	35.000	44	93,0
NL-A 550	500	32.500	37.500	45	93,0
NL-A 600	550	37.100	42.600	44	93,0
NL-A 660	600	42.400	48.300	42	92,0

Heizleistung = Nenn-Wärmeleistung

- Leistungsbereiche von 20-600 kW (optional bis 1.500 kW)
- Vielfältig einsetzbar
- Hohe Wärme- und Schallisolierung durch doppelwandige, isolierte Paneele

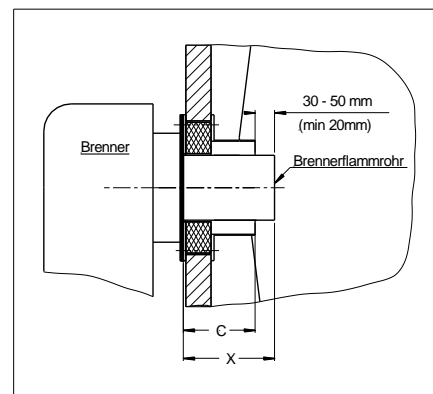


## 3.2 Auswahl des Brenners

Gerätegröße	NL-A / NL-A NT				NL-A BW
	einstufig Gas	einstufig Öl	zweistufig Gas	zweistufig Öl	modulierend Gas
NL-A 25	NL-VG 1.40	NL-VL 1.40	NL-WG10N/0-D	-	NL-WG10N/0-D
NL-A 40	NL-VG 1.40	NL-VL 1.42	NL-WG10N/1-D	-	NL-WG10N/0-D
NL-A 55	NL-VG 1.55	NL-VL 1.55	NL-VG 1.85 DUO	NL-WL10/2-D	NL-WG10N/0-D
NL-A 70	NL-VG 1.85	NL-VL 1.95	NL-VG 1.85 DUO	NL-WL10/2-D	NL-WG10N/0-D
NL-A 90	NL-VG 2.140	NL-VL 1.95	NL-VG 2.120 DUO	NL-VL 2.120 DUO	NL-VG 2.120 M/TC
NL-A 105	NL-VG 2.140	NL-VL 2.140	NL-VG 2.120 DUO	NL-VL 2.120 DUO	NL-VG 2.120 M/TC
NL-A 130	NL-VG 2.140	NL-VL 2.140	NL-VG 2.160 DUO	NL-VL 2.160 DUO	NL-VG 2.160 M/TC
NL-A 170	NL-VG 2.200	NL-VL 2.200	NL-VG 2.160 DUO	NL-VL 2.160 DUO	NL-VG 2.160 M/TC
NL-A 200	NL-VG 2.200	NL-VL 2.200	NL-VG 2.210 DUO	NL-VL 2.210 DUO	NL-VG 2.210 M/TC
NL-A 250	-	-	NL-VG 3.290 DUO/KN	NL-VL 3.290 DUO/KN	NL-VG 3.290 M/TC
NL-A 290	-	-	NL-VG 3.290 DUO/KN	NL-VL 3.290 DUO/KN	NL-VG 3.290 M/TC
NL-A 340	-	-	NL-VG 3.360 DUO/KN	NL-VL 3.360 DUO/KN	NL-VG 3.360 M/TC
NL-A 430	-	-	NL-VG 4.460 DUO/KN	NL-VL 4.460 DUO/KN	NL-VG 4.460 M/TC
NL-A 500	-	-	NL-VG 4.610 DUO/KN	NL-VL 4.610 DUO/KN	NL-VG 4.610 M/TC
NL-A 550	-	-	NL-VG 4.610 DUO/KN	NL-VL 4.610 DUO/KN	NL-VG 4.610 M/TC
NL-A 600	-	-	NL-VG 5.950 DP/KN	NL-VL 5.950 DUO/KN	NL-VG 5.950 M/TC
NL-A 660	-	-	NL-VG 5.950 DP/KN	NL-VL 5.950 DUO/KN	-

### Minimale Flammrohrlänge

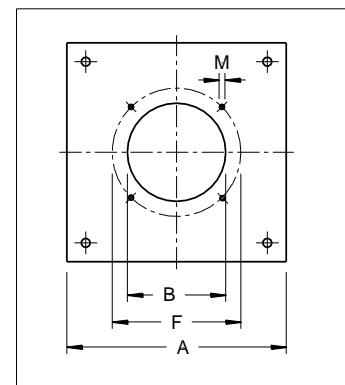
Geräte- typ	NL-A 25 - 40	NL-A 55 - 105	NL-A 130 - 170	NL-A 200 - 340	NL-A 430 - 660
C = min. mm	110	130	150	150	210
X mm	115 - 140	140 - 160	150 - 170	150 - 180	220 - 240



### Brennerplatte (im Geräteumfang enthalten)

Die Bohrungen zur Brennerbefestigung sind mittig in der Brennerplatte angeordnet und entsprechend der nachstehenden Tabelle vorgebohrt. Andere Maße für den Durchmesser B und F nur auf besondere Bestellanfragen!

Maß (in mm)	Gerätetyp		
	NL-A 25 - 105	NL-A 130 - 340	NL-A 430 - 660
A □	250	290	330
B Ø	130	130	160
F Ø	150 + 170	150 + 170	226
M	M 8	M 8	M 10



### 3.3 Auswahl direktausblasende Geräte / Kanalgeräte

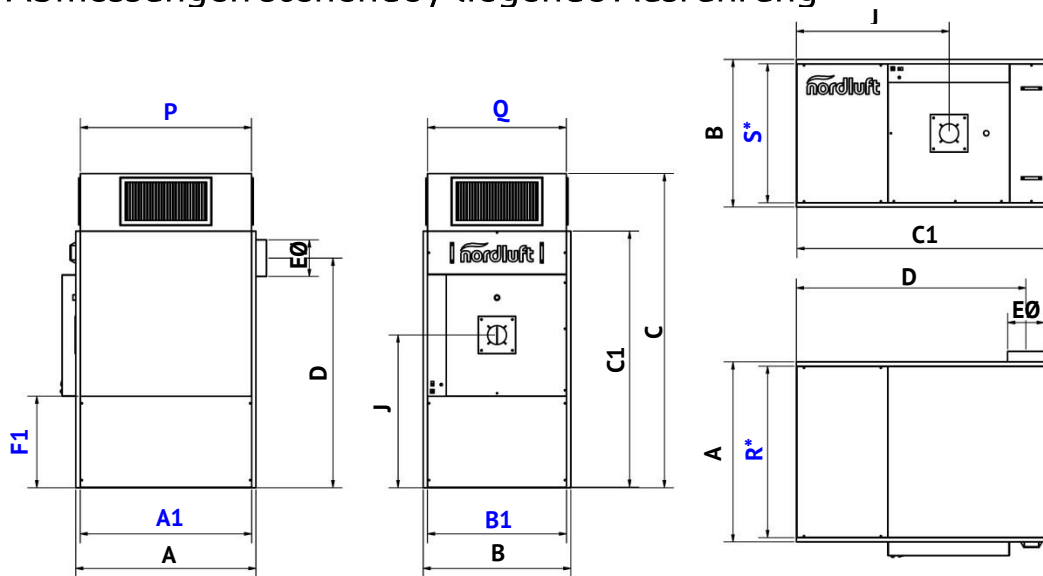
Für Kanalanschlussmaße Tabelle 3.4 beachten.

externe Pressung (Pa)	NL-A BW	NL-A NT	NL-A
0 (mit Ausblashaube)	NL-A ... S-BW-NT**	NL-A ... S-NT**	NL-A ... S
100*	NL-A ... K10-BW-NT	NL-A ... K10-NT	NL-A ... K10
200*	NL-A ... K20-BW-NT	NL-A ... K20-NT	NL-A ... K20
250*	NL-A ... K25-BW-NT	NL-A ... K25-NT	NL-A ... K25
300*	NL-A ... K30-BW-NT	NL-A ... K30-NT	NL-A ... K30
350*	NL-A ... K35-BW-NT	NL-A ... K35-NT	NL-A ... K35

\*für Kanalteile ist der Kanalanschlussrahmen Nr. 200 und/oder Nr. 110 nötig (siehe Auswahl des Zubehörs)

\*\*standardmäßig ohne Ausblashaube

### 3.4 Abmessungen stehende / liegende Ausführung



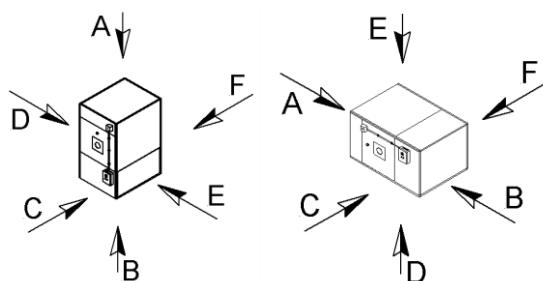
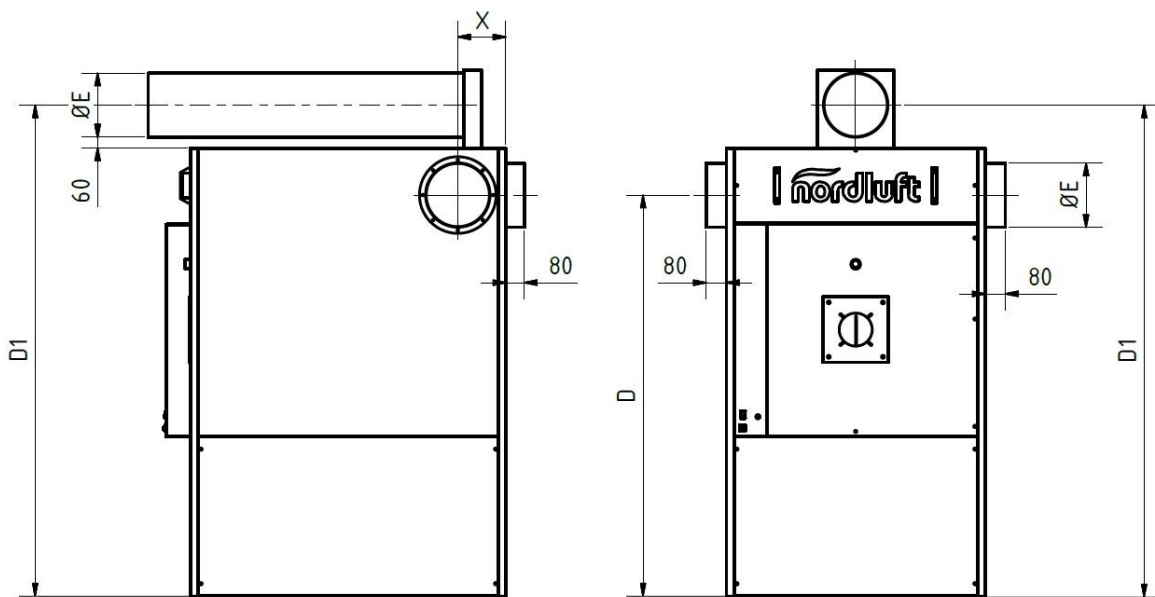
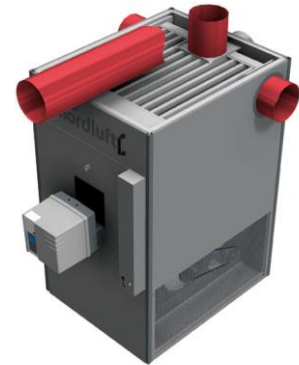
Typ	Gehäusemaße (schwarz)							Gewicht kg	Anschlussmaße (blau)						
	A	B	C	C1	D	E0 innen	J		A1	B1	F1	P	Q	R*	S*
NL-A 25	700	500	1.480	1.280	1.132	151	737	110	640	440	455	610	410	580	380
NL-A 40	700	500	1.480	1.280	1.132	151	737	110	640	440	455	610	410	580	380
NL-A 55	800	800	1.875	1.575	1.420	151	948	190	740	740	575	710	710	680	680
NL-A 70	800	800	1.875	1.575	1.420	151	948	190	740	740	575	710	710	680	680
NL-A 90	1.080	800	1.875	1.575	1.420	151	948	295	1.020	740	575	990	710	960	680
NL-A 105	1.080	800	1.875	1.575	1.420	151	948	300	1.020	740	575	990	710	960	680
NL-A 130	1.250	1.025	2.180	1.780	1.600	251	1.029	399	1.190	965	605	1.160	935	1.130	905
NL-A 170	1.250	1.025	2.180	1.780	1.600	251	1.029	405	1.190	965	605	1.160	935	1.130	905
NL-A 200	1.750	1.025	2.180	1.780	1.600	251	1.029	495	1.690	965	605	1.660	935	1.630	905
NL-A 250	1.750	1.025	2.180	1.780	1.600	251	1.029	503	1.690	965	605	1.660	935	1.630	905
NL-A 290	2.200	1.025	2.180	1.780	1.600	251	1.029	662	2.140	965	605	2.110	935	2.080	905
NL-A 340	2.200	1.025	2.180	1.780	1.600	251	1.029	689	2.140	965	605	2.110	935	2.080	905
NL-A 430	2.200	1.220	2.645	2.245	2.020	301	1.237	1.004	2.100	1.020	770	2.100	1.120	2.000	1.020
NL-A 500	2.200	1.220	2.645	2.245	2.020	301	1.237	1.015	2.100	1.020	770	2.100	1.120	2.000	1.020
NL-A 550	2.700	1.220	2.745	2.245	2.020	301	1.237	1.185	2.600	1.020	770	2.600	1.120	2.500	1.020
NL-A 600	2.700	1.220	2.745	2.245	2.020	301	1.237	1.196	2.600	1.020	770	2.600	1.120	2.500	1.020
NL-A 660	2.700	1.220	2.745	2.245	2.020	301	1.237	1.248	2.600	1.020	770	2.600	1.120	2.500	1.020

NL-A 25 – 660: Alle Maße in mm – Gewicht ohne Brenner - \*Ausschnittmaße Kanalanschluss Bodenplatte

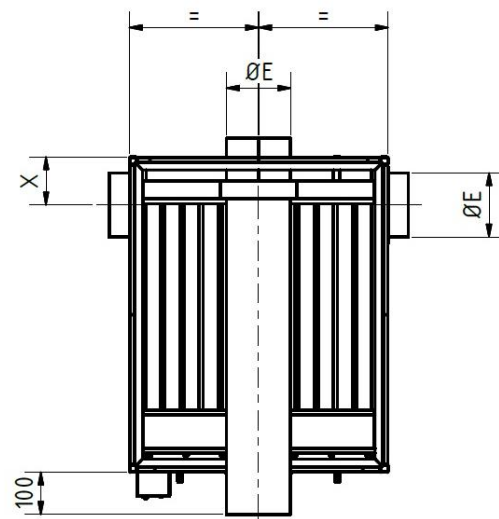
Die Größentabelle ist für die jeweiligen Gerätetypen der NL-A BW und NL-A NT Serie identisch

### 3.5 Positionierung des Abgasstutzens

Typ (Standardposition Seite F / bei abweichender Positionierung bitte Seite angeben)	D mm	D1 mm	EØ mm	X mm
NL-A 25-40	1.280	1.415	151	140
NL-A 55-70	1.420	1.710	151	140
NL-A 90-105	1.420	1.710	151	140
NL-A 130-170	1.600	1.965	251	190
NL-A 200-250	1.600	1.965	251	190
NL-A 290-340	1.600	1.965	251	190
NL-A 430-500	2.020	2.455	301	240
NL-A 550-660	2.020	2.455	301	240



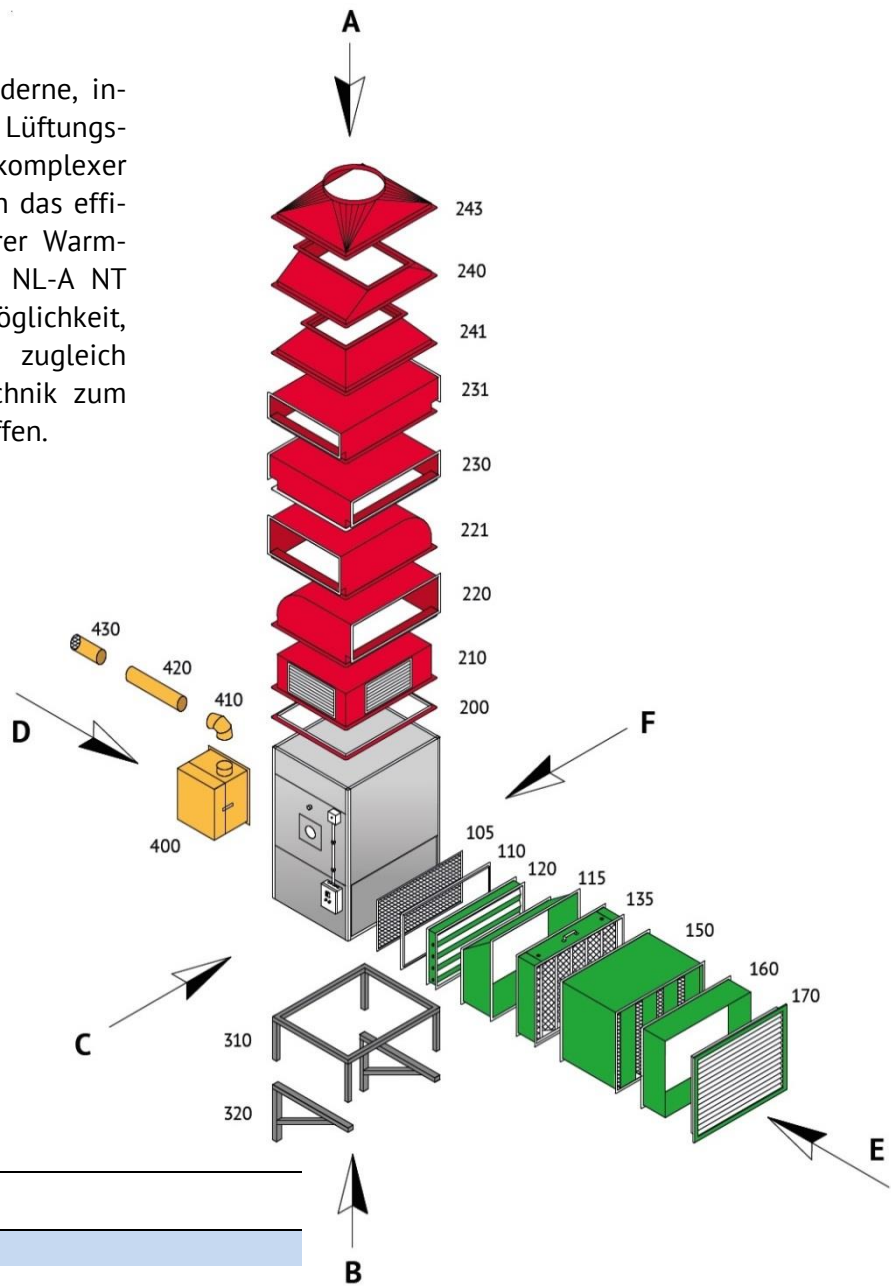
Bitte jeweils die gewünschte Seite angeben!



### 3.6 Auswahl des Zubehörs

#### Stehende Ausführung

Die Anforderungen an moderne, industrielle Heizungs- und Lüftungssysteme werden ständig komplexer und anspruchsvoller. Durch das effiziente Modulsystem unserer Warmluftsysteme NL-A BW-NT, NL-A NT und NL-A haben Sie die Möglichkeit, eine kostengünstige und zugleich praxisingerechte Anlagentechnik zum Heizen und Lüften zu schaffen.



**Ansaugzubehör (S. 14 - 17)**  
für Umluft / Frischluft / Mischluft

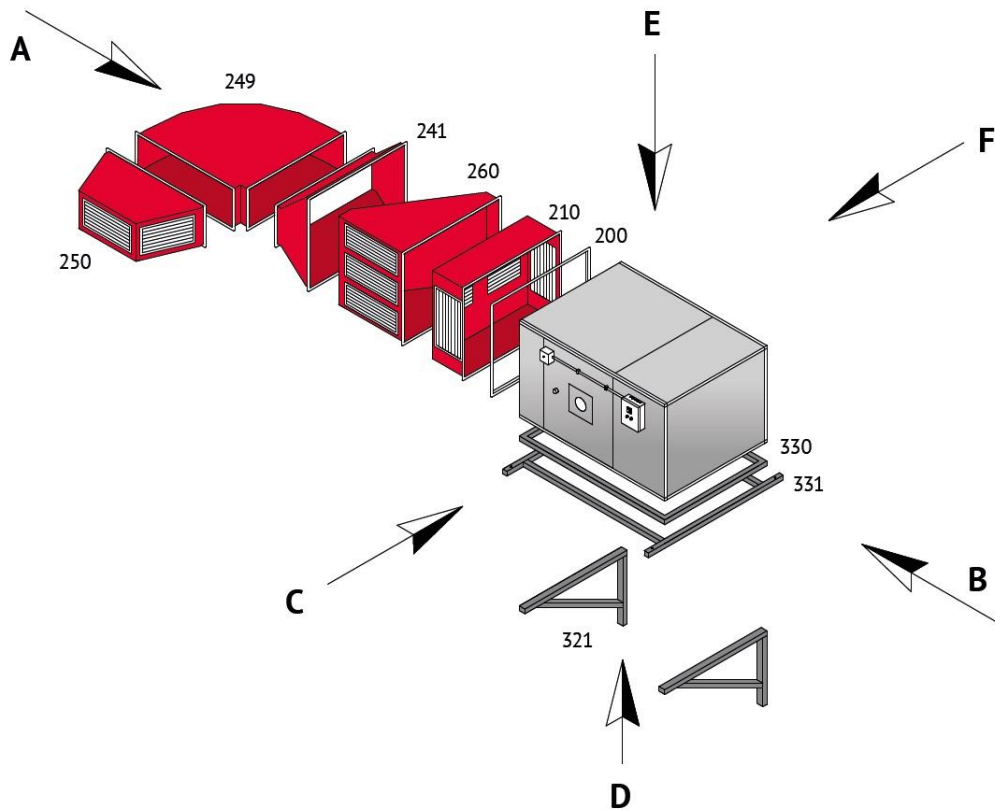
100*	Blinddeckel / Kiemenbleche
103*	flex. Verbindungsstutzen
105	Kiemenblech / Umluftgitter
110	Kanalanschlussrahmen saugseitig
115	Kanalübergangsformstück mit Flansch
120	Jalousieklappe (2 Stück erforderlich!)
121*	T-Stück als Mischkammer (ohne Jalousieklappe)
127*	Verbindungsgestänge für Nr. 120, für Handumschaltung
128*	Klappensteuerung für Nr. 120, motorisch, Auf/Zu, inkl. Verbindungsgestänge
129*	Klappensteuerung für Nr. 120, motorisch, 0-100 % inkl. Stellungsgeber und Verbindungsgestänge
135	Taschenluftfilter (Kanal) ohne Filterüberwachung
136	Flachfilter (mind. 3-seitig) ohne Filterüberwachung
137	Filterüberwachung Druckdose, Schaltschränkerweiterung etc.
150	Kanalschalldämpfer 750 mm lg. Dämpfung ca. 15 dB / 250 Hz
160	Mauerstutzen für Wetterschutzgitter
170	Wetterschutzgitter verzinkt

**Ausblaszubehör (S. 18 u. 19)**

200	Kanalanschlussrahmen druckseitig
201*	flex. Verbindungsstutzen druckseitig
210	Ausblashaube 3-seitig mit Gitter ZG-2 (Standard)
212*	Verlängerung Ausblashaube Nr. 210, 1.000 mm
218*	Mehrpreis Haube Nr. 210, 4-seitig mit Gitter ZG-2
220-	Kanalhaube rechteckig in verzinkter Ausführung
242	mit Flansch für Kanalanschluss
243*	Kanalhaube gezogen rund Wickelfalzrohranschluss
249	Bogen für Ausblaskopf Nr. 250
250	Ausblaskopf 3-seitig mit Gitter ZG-1
260	Ausblaskopf 90°, 1-seitig mit Gitter ZG-1
261*	Ausblaskopf 45°, 1-seitig mit Gitter ZG-1
262*	Mehrpreis für Haube Nr. 250-261, mit Gitter ZG-2

## Liegende Ausführung

Die Warmluftsysteme können als Kanalgerät mit einer Vielzahl von Bauteilen ausgerüstet bzw. ergänzt werden. Der Anbau kann an den Seiten A - F erfolgen. Ab NL-A 200 nicht an C + F.



### Befestigung (S. 20)

310	Standgerüst 500 mm hoch
311*	Standgerüst > 500 mm bis max. 1.000 mm hoch
320	Wandkonsolen (1 Paar) für stehendes Gerät
321	Wandkonsolen (1 Paar) für liegendes Gerät (Abgas hinten)
322*	Wandkonsolen (1 Paar) für liegendes Gerät (Abgas oben)
330	Grundrahmen für liegendes Gerät
331	Grundrahmen für Deckenabhängung

### Brennerfrischluft / Schornstein (S. 21 u. 22)

400	Brennerverkleidung Standard
401*	Brennerverkleidung schallisoliert
402*	ELCO Brennerfrischluftstutzen
410	Ansaugrohrbogen 90°
412*	Ansaugrohrbogen 45°
420	Ansaugrohr 1.000 mm
430	Ansaugendstück mit Schutzgitter (Wand)
440	Schornstein

\*diese Zubehörteile werden auf den folgenden Seiten nicht näher dargestellt, da diese kundenspezifisch ausgelegt werden.

### 3.6.1 Ansaugzubehör

#### 3.6.1.1 Filter-Pakete



Umluft-Flachfilter



Taschenluftfilter als Kanalfilter



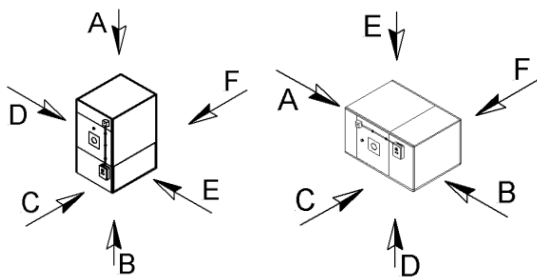
Gerüstfilter mit Umluftgitter

#### Technische Daten Flachfilter

- Filtermatte G3 nach DIN EN 779
- Einschließlich Ansauggitter Nr. 105

136 Flachfilter (für Seiten C / D / E / F einsetzbar)

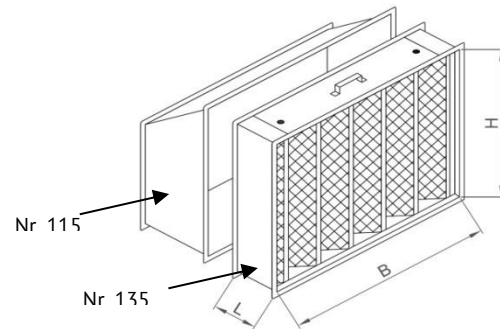
Typ	Art.-Nr:
NL-A 25-40	7109
NL-A 55-70	4226
NL-A 90-105	3160
NL-A 130-170	2172
NL-A 200-250	3585
NL-A 290-340	2126
NL-A 430-500	-
NL-A 550-660	-



Bitte jeweils die gewünschte Seite angeben!

### Technische Daten Taschenfilter:

- Filtergüte G4
- Anfangsdruckverlust: ca. 60 Pa
- Auslegungsdruckverlust: ca. 120 Pa
- Zusätzlich wird das Übergangsformstück Nr. 115 benötigt



#### 135 Taschenluftfilter, Taschenlänge der Filter 150 mm (für Seiten D / E einsetzbar)

Typ	Breite in mm	Höhe in mm	Einschübe in mm	Filtergehäuselänge gesamt in mm
NL-A 25-55	600	600	1 x 592x592	250
NL-A 70-90	900	600	1 x 592x592, 1 x 592x287	250
NL-A 105	1.200	600	2 x 592x592	250
NL-A 130	1.200	600	2 x 592x592	250
NL-A 170	1.200	900	2 x 592x592, 2 x 592x287	250
NL-A 200	1.200	1.200	4 x 592x592	250
NL-A 250	1.200	1.200	4 x 592x592	250
NL-A 290	1.500	1.200	4 x 592x592, 2 x 592x592	250
NL-A 340	1.800	1.200	6 x 592x592	250
NL-A 430	2.400	1.200	8 x 592x592	250
NL-A 500-550	2.700	1.200	8 x 592x592, 2 x 592x287	250
NL-A 600	3.000	1.200	10 x 592x592	250
NL-A 660	2.400	1.800	12 x 592x592	250

#### 135 Taschenluftfilter, Taschenlänge der Filter 125 mm (für Seiten D / E einsetzbar)

Typ	Breite in mm	Höhe in mm	Einschübe in mm	Filtergehäuselänge gesamt in mm
NL-A 25-55	690	390	1 x 685x380	250
NL-A 70-90	770	690	2 x 685x380	250
NL-A 105	770	690	2 x 685x380	250
NL-A 130	1.160	690	3 x 685x380	250
NL-A 170	1.160	690	3 x 685x380	250
NL-A 200	1.560	690	4 x 685x380	250
NL-A 250	1.935	690	5 x 685x380	250
NL-A 290	1.935	690	5 x 685x380	250
NL-A 340	2.320	690	6 x 685x380	250
NL-A 340	2.070	770	6 x 685x380	250
NL-A 430	2.765	770	8 x 685x380	250
NL-A 500-550	2.765	1.160	12 x 685x380	250
NL-A 600	2.765	1.160	12 x 685x380	250
NL-A 660	2.765	1.400	14 x 685x380	250

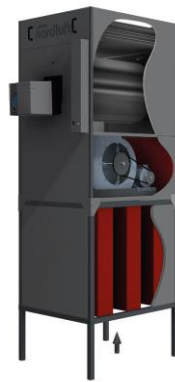
#### 135 Taschenluftfilter für Gerüsteinbau, Taschenlänge der Filter 150 mm (für Seite B einsetzbar)

Typ	Länge mm	Breite mm	Gesamthöhe mm	Filter Stk. u. Einschübe mm	Filtergehäuselänge gesamt in mm
NL-A 25-40	650	700	750	1 x 592x592	250
NL-A 55-70	890	800	750	1 x 592x592, 1 x 592x287	250
NL-A 90-105	1.190	800	750	2 x 592x592	250
NL-A 130-170	1.250	1.025	750	2 x 592x592, 2 x 592x287	250
NL-A 200-250	1.785	1.025	750	3 x 592x592, 3 x 592x287	250
NL-A 290-340	2.380	1.025	750	4 x 592x592, 4 x 592x287	250
NL-A 430-660				auf Anfrage	

### 3.6.1.2 Schalldämm-Pakete



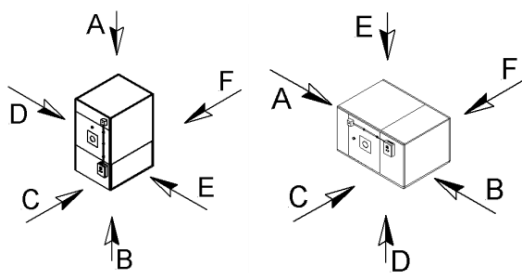
Schallisolierter Ventilatorraum



Schallisolierter Ventilatorraum, Gerüstschalldämpfer



Schallisolierte Ansaugblindbleche



Bitte jeweils die gewünschte Seite angeben!

#### Low Noise Version, Schallisolierter Ventilatorraum (Fußhöhe-Standard 250 mm)

Typ	Schalldruckpegel $L_{pA}$ im Abstand 5 m dB(A)	Schalleistungspegel $L_{WA}$ dB(A)	Oktavband (Hz)							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
NL-A 25-SI	43	58	40	42	52	55	51	45	42	33
NL-A 40-SI	48	63	40	47	57	60	56	50	47	38
NL-A 55-SI	48	63	40	47	57	60	56	50	47	38
NL-A 70-SI	52	68	38	60	63	62	60	56	52	40
NL-A 90-SI	52	67	38	58	63	62	58	54	51	41
NL-A 105-SI	55	70	41	61	66	65	61	57	54	44
NL-A 130-SI	57	72	45	63	68	67	64	60	57	48
NL-A 170-SI	61	76	47	67	71	72	67	64	62	52
NL-A 200-SI	55	71	42	61	67	66	62	58	55	44
NL-A 250-SI	61	76	45	67	71	72	67	63	60	50
NL-A 290-SI	62	77	48	68	72	73	68	65	63	53
NL-A 340-SI	64	80	51	71	75	75	71	67	65	56

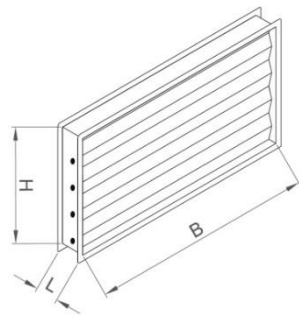
#### 150 Kanalschalldämpfer für Seiten D / E / B einsetzbar (nicht für Geräte mit Ausblashaube)

Typ	Anzahl Kulissen	Schalldämpferlänge	Oktavband (Hz) Schalldämpfung							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
NL-A 25-40	2	750	3	7	18	17	19	16	12	11
NL-A 55-70	3	750	3	7	18	17	19	16	12	11
NL-A 90-105	4	750	3	7	18	17	19	16	12	11
NL-A 130-170	4	750	3	7	18	17	19	16	12	11
NL-A 200-250	4	750	3	7	18	17	19	16	12	11
NL-A 290-340	6	750	3	7	18	17	19	16	12	11
NL-A 430 - 500	8	750	3	7	18	17	19	16	12	11
NL-A 550 - 660			auf Anfrage							



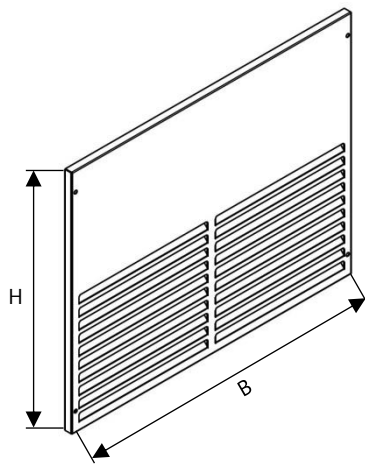
### 3.6.1.3 Sonstiges Ansaugzubehör

120 Jalousieklappe (L jeweils 175 mm)



Gerätegröße	Für Seite C / F		Für Seite D / E		Für Seite B	
	H	B	H	B	H	B
NL-A 25-40	455	440	455	640	380	580
NL-A 55-70	575	740	575	740	680	680
NL-A 90-105	575	740	575	1.020	680	960
NL-A 130-170	605	965	605	1.190	1.130	905
NL-A 200-250	-	-	605	1.690	1.630	905
NL-A 290-340	-	-	605	2.140	2.080	905
NL-A 430-500	-	-	770	2.100	2.000	1.020
NL-A 550-660	-	-	770	2.600	2.400	1.020

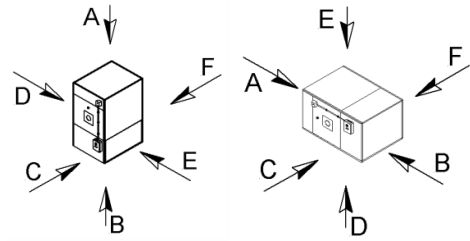
105 Kiemenbleche



Gerätegröße	Maße		Anzahl Bleche und Geräteseite
	H	B	
NL-A 25-40	455	440	1 x D / E
NL-A 55-70	575	740	1 x D / E
	575	740	1 x F
NL-A 90-105	575	740	1 x D / E
	575	740	1 x F
NL-A 130-170	605	965	1 x D / E
	605	965	1 x F
NL-A 200-250	605	965	2 x D / E
	605	965	1 x C + 1 x F
NL-A 290-340	605	965	2 x D / E
	605	965	1 x C + 1 x F
NL-A 430-500	770	1.020	2 x D / E
	770	1.020	1 x C + 1 x F
NL-A 550-660	770	1.020	2 x D / E
	770	1.020	1 x C + 1 x F

## 3.6.2 Ausblaszubehör

### 3.6.2.1 Ausblasköpfe

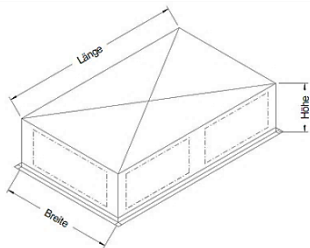


Bitte jeweils die gewünschte Seite angeben!

	NL-A 25 – 40	NL-A 55 – 70	NL-A 90 – 105	NL-A 130 – 170	NL-A 200 – 250	NL-A 290 – 340	NL-A 430 – 500	NL-A 550 – 660
--	-----------------	-----------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

#### 210 Ausblashaube dreiseitig mit Gitter ZG-2

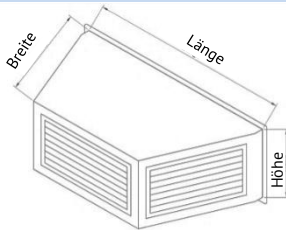
Standardgitter vorne/hinten	300x100	400x200	500x200	500x300	600x300	800x300	1.000x300	1.000x400
Standardgitter je Seite	500x100	500x200	600x200	600x300	1.000x300	2x600x300	2x800x300	2x1.000x400



L	610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
B	410	710	710	935	935	935	1.120	1.120
H	200	300	300	400	400	400	400	500

#### 250 Ausblaskopf dreiseitig mit Gitter ZG-2 zur Seite D/E (Standardmaße passend für Kanalhaube Nr. 220/221/249)

Standardgitter vorne	300x100	400x200	600x200	600x300	1.000x300	2x600x300	2x800x300	2x1.000x400
Standardgitter je Seite	300x100	400x200	500x200	500x300	600x300	800x300	1.000x300	1.000x400



L	610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
B	450	550	650	650	750	950	1.150	1.150
H	200	270	300	350	400	400	600	650

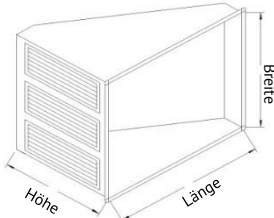
#### zur Seite C/F (Standardmaße passend für Kanalhaube Nr. 220/221/249)

Standardgitter vorne	-	400x200	400x300	500x300	2x500x200	2x800x300	-	-
Standardgitter je Seite	-	400x200	400x300	500x300	2x500x200	2x800x300	-	-

L	-	710	710	935	935	935	-	-
B	-	550	550	650	650	750	-	-
H	-	300	400	450	650	950	-	-

#### 260 Ausblaskopf einseitig 90° mit Gitter ZG-1 zur Seite D/E

Standardgitter	3 x 500x100	3 x 600x200	3 x 800x200	3 x 800x200	4 x 600x300	4 x 800x300	5 x 800x300	4 x 1.000x400
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	------------------



L	410	710	710	95	935	935	1.120	1.120
B	610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.110	2.600
H	420	720	720	720	720	720	950	950

#### zur Seite C/F

Standardgitter	3 x 400x100	3 x 600x200	3 x 800x200	3 x 800x200	3 x 800x300	4 x 800x300	4 x 1.000x300	4 x 1.000x400
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	------------------	------------------

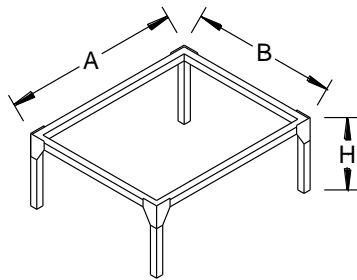
L	610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
B	410	710	710	935	935	935	1.120	1.120
H	520	720	950	950	1.150	1.500	1.500	1.900

### 3.6.2.2 Ausblaskopfzubehör

	NL-A 25 - 40	NL-A 55 - 70	NL-A 90 - 105	NL-A 130 - 170	NL-A 200 - 250	NL-A 290 - 340	NL-A 430 - 500	NL-A 550 - 660
<b>220 Kanalhaube zur Seite E / D</b>								
	P 610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
	Q 410	710	710	935	935	935	1.120	1.120
	C 200	270	300	350	400	400	600	650
<b>221 Kanalhaube zur Seite C / F</b>								
	P 610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
	Q 410	710	710	935	935	935	1.120	1.120
	C 300	300	400	450	650	950	auf Anfrage	
<b>230 Kanal - T - Haube zu den Seiten D/E</b>								
	P 610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
	Q 410	710	710	935	935	935	1.120	1.120
	C 170	200	200	270	300	300	300	400
<b>231 Kanal - T - Haube zu den Seiten C/F</b>								
	P 610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
	Q 410	710	710	935	935	935	1.120	1.120
	C 170	200	200	300	350	450	600	800
<b>240 Kanalhaube nach oben - zur Seite A</b>								
	P 610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
	Q 410	710	710	935	935	935	1.120	1.120
	C 450	600	900	1.000	1.200	1.500	1.500	2.000
	D 250	300	350	400	600	600	900	1.000
<b>241 Kanalhaube nach oben - zur Seite A</b>								
	P 610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
	Q 410	710	710	935	935	935	1.120	1.120
	C 450	600	650	800	900	auf Anfrage		
	D 250	300	450	600	750			
<b>242 Kanalhaube nach oben zur Seite A - quadratisch</b>								
	P 610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
	Q 400	500	600	700	700	900	1.100	1.100
	C 400	500	700	700	1.100	1.400	1.800	2.100
	H 200	270	300	350	400	400	600	650
<b>243 Kanalhaube nach oben zur Seite A - rund</b>								
	P 610	710	990	1.160	1.660	2.110	2.100	2.600
	Q 410	710	710	935	935	935	1.120	1.120
	C 355	500	600	710	900	1.000	auf Anfrage	

### 3.6.3 Befestigungen

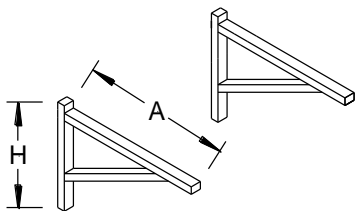
#### 310 Standgerüst



Gerätegröße	A	B	H*
NL-A 25-40	710	510	500
NL-A 55-70	810	810	500
NL-A 90-105	1.090	810	500
NL-A 130-170	1.260	1.035	500
NL-A 200-250	1.760	1.035	500
NL-A 290-340	2.210	1.035	500
NL-A 430-500	2.210	1.230	500
NL-A 550-660	2.710	1.230	500

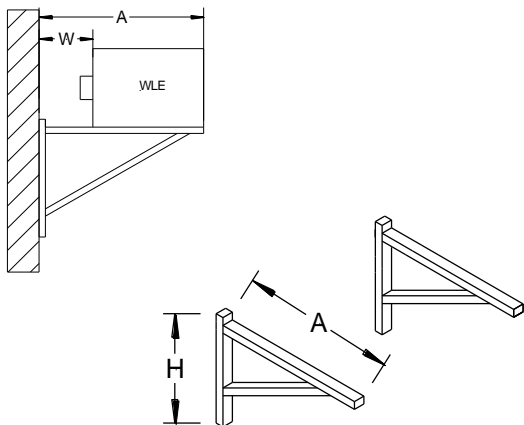
\*Höhe bis 1.500 mm auf Anfrage.

#### 320 Wandkonsolen (1 Paar=2 Stück) für stehende WLE-Aufstellung



Gerätegröße	A	H	Profil
NL-A 25-40	500	375	40/40
NL-A 55-70	800	600	40/40
NL-A 90-105			
NL-A 130-170			
NL-A 200-250	1.050	800	60/40
NL-A 290-340			
NL-A 430-500			
NL-A 550-660	1.250	950	80/40

#### 321 Wandkonsolen (1 Paar=2 Stück) für liegende WLE-Aufstellung

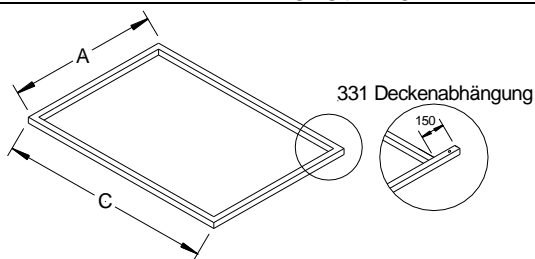


Gerätegröße	A	H	W	Profil
NL-A 25-40	1.200	900	500	40/40
NL-A 55-70	1.400	1.050	600	60/40
NL-A 90-105	1.700	1.275	600	60/40
NL-A 130-170	1.850	1.390	600	60/40

Keine WK für NL-A 200-660 in liegender Ausführung

#### 330 Grundrahmen (für liegende Ausführung)

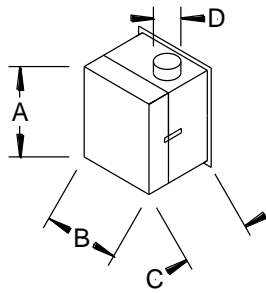
#### 331 Grundrahmen zur Deckenabhängung (für liegende Ausführung)



Gerätegröße	A	C	331 (A+300)
NL-A 25-40	700	1.280	1.000
NL-A 55-70	800	1.575	1.100
NL-A 90-105	1.080	1.575	1.380
NL-A 130-170	1.250	1.780	1.550
NL-A 200-250	1.750	1.780	2.050
NL-A 290-340	2.200	1.780	2.500
NL-A 430-500	2.200	2.245	2.500
NL-A 550-660	2.700	2.245	3.000

### 3.6.4 Brennerfrischluft / Schornstein

#### 400 Brennerverkleidung



Gerätegröße	A	B	C	DØ
NL-A 25-40	495	500	500	149
NL-A 55-70	550	550	550	149
NL-A 90-105	600	600	550	149
NL-A 130-170	600	600	550	200
NL-A 200-250	600	600	550	200
NL-A 290-340	800	800	650	250
NL-A 430-500	800	800	650	250
NL-A 550-660	800	800	650	250

#### 440 Schornsteine

Wählen Sie bitte zunächst aus der folgenden Auswahltabelle (Ø in mm) Schonsteinhöhe zu Gerätegröße.

Auf der nachfolgenden Seite können Sie den Schornstein unter Angabe des gewählten Durchmessers DW konfigurieren.

	NL-A 25-40	NL-A 55	NL-A 70	NL-A 90	NL-A 105	NL-A 130-170	NL-A 200	NL-A 250	NL-A 290	NL-A 340	NL-A 430-660
<b>Abgasstutzen DN (mm)</b>	151	151	151	151	151	251	251	251	251	251	auf Anfrage
<b>Zughöhe (m)</b>											
3,35	DW 130	DW 150	DW 150	DW 180	DW 200	DW 250	DW 250	DW 250	DW 300*	DW 300*	auf Anfrage
4,35									DW 250	DW 300*	
5,35	DW 130	DW 130	DW 130	DW 150	DW 200	DW 200	DW 200	DW 250	DW 250	DW 250	
6,35											
7,35											
8,35											

#### nordluft DW-Edelstahlschornstein für Warmluferzeuger

Wärme gedämmtes, doppelwandiges, kondensatdichtes geschweißtes Abgassystem für Innen- und Außenmontage. Innenschale aus hochwertigem, säurebeständigem Edelstahl, Außenmantel aus Edelstahl (Hochglänzend). Der Ringspalt ist mit Mineralwolle bzw. Keramikfaser gedämmt. Die Elemente sind durch eine Steckkupplung und Spezialklemmband miteinander verbunden.

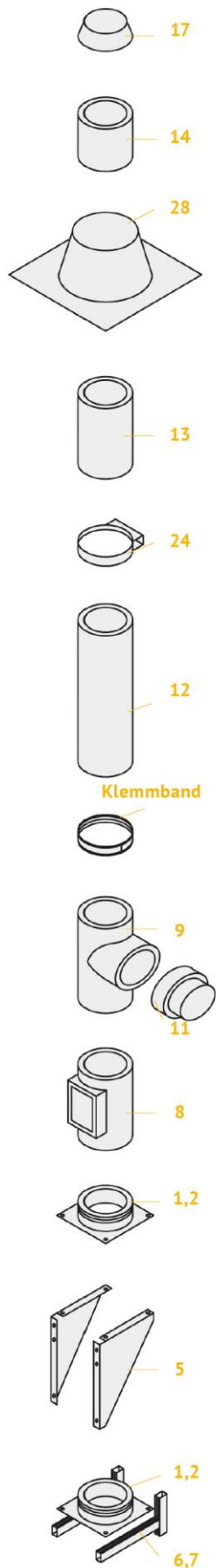
#### DW-Systempaket bestehend aus:

**Einwandige Edelstahl-Verbindungsleitung:** 1 x Reinigungsbogen 90° und 1 einwandiges Rohr 500mm, Übergang.

**Doppelwandig isoliert:** Abgasrohrkupplung, T-Stück 90°, Reinigungsstück mit Tür, Isolierte Verankerungsplatte mit Ablauf, verstellbare Edelstahl-Konsolbleche (Wandabstand max. 250mm), xxx Rohrelemente 1m, xxx Wandbefestigungsbänder (Wandabstand max. 250mm), Mündungselement.

- Bei Innenmontage inkl.: 1 x ALU-Dacheindichtung 0-15° mit Regenkragen
- Bei Außenmontage inkl.: 1 x doppelw. Rohr 0,5 m , 1 x Wandrosette

Brennerfrischluft / Schornstein



#### 440 Schonsteine

Nr.	Bezeichnung
1	Isol. Verankerungsplatte, inst. Höhe 100 mm
2	Offene Verankerungsplatte
3	Offene Konsolplatte
4	Verschlussdeckel inkl. Schraubstopfen
5	Paar Konsolbleche aus Edelstahl (Wandabstand 50mm)
6	Paar Konsolen (Wandabstand bis max. 250mm)
7	Paar Konsolen (Wandabstand bis max. 460mm)
8	Reinigungselement, inst. Höhe 500 mm
9	Schornsteinanschlussstück 90°
10	Schornsteinanschlussstück 45°
11	Abgasrohrkupplung
12	Rohrelement, inst. Höhe 1000 mm
13	Rohrelement, inst. Höhe 500 mm
14	Rohrelement, inst. Höhe 250 mm
15	Rohrelement verstellbar, inst. Länge 50-250 mm
16	Rohrelement mit Meßöffnung
17	Mündungselement, inst. Höhe 100 mm
18	Regenhaube (Mündungselement erforderlich)
19	Seil-Abspansschelle (ohne Drahtseil)
20	Segmentbogen 15°
21	Segmentbogen 30°
22	Segmentbogen 45°
23	Segmentbogen 90° mit Reinigungsverschluss
24	Wandbefestigung „Norm“, (Wandabstand 50mm)
25	Wandbefestigung „verstellbar“, 100-250 mm
26	Wandbefestigung „verstellbar“, 250-450 mm
27	Dachstütze
28	Dacheindichtungsflansch ALU, 0° - 15°, inkl. Regenkragen
29	Dacheindichtungsflansch VA/Blei 15° - 30°, inkl. Regenkragen
30	Regenkragen lose
31	Einwandiges Reduzierstück
32	Einwandiges Erweiterungsstück

Bitte konfigurieren Sie Ihren Schornstein unter Angabe des auf der vorherigen Seite gewählten Durchmessers DW 130 – 300.

## Technische Daten / Schornsteinauslegung

Typ	Heizleistung	Nennwärmebelastung	Warmluftleistung	Abgastemperaturdifferenz	Feuerungstechnischer Wirkungsgrad	Erforderl. Kaminzug	Rauchgassetilicher Widerstand	Abgasmassenstrom Gas	Abgasmassenstrom Öl
	in kW	in kW	in m <sup>3</sup> /h	in Kelvin	in %	in Pascal	in Pascal	kg/h	kg/h
NL-A 25	20	21,6	2.000	156	92,5	0	22	34,50	33,00
NL-A 40	35	38	3.000	172	91,8	0	35	60,70	57,75
NL-A 55	50	54	4.000	155	92,6	0	21	86,30	82,50
NL-A 70	65	71	5.200	169	92,1	0	36	113,40	107,25
NL-A 90	85	92	6.800	160	92,6	0	23	147,00	140,25
NL-A 105	100	108	8.000	172	92,0	0	38	172,50	165,00
NL-A 130	120	129	9.200	154	92,7	0	25	206,10	198,00
NL-A 170	150	163	11.800	172	92,0	0	44	260,40	247,50
NL-A 200	180	194	13.800	152	92,6	0	108	309,90	291,00
NL-A 250	230	250	18.400	166	92,1	0	155	399,30	379,50
NL-A 290	260	280	20.600	155	92,7	0	112	447,30	429,00
NL-A 340	300	326	23.400	170	91,8	0	168	520,70	495,00
NL-A 430	390	423	29.500	159	92,5	0	101	675,70	643,50
NL-A 500	450	489	35.000	161	92,7	0	129	781,00	742,50
NL-A 550	500	544	37.500	155	92,8	0	106	869,00	825,00
NL-A 600	550	598	42.600	161	92,6	0	128	955,20	907,50
NL-A 660	600	652	48.300	173	92,1	0	171	1.041,50	990,00

## 4. Gerätedaten

### NL-A 25 BW-NT, NL-A 25-NT, NL-A 25

#### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	$Q_N$ : 20 kW	Nennluftleistung	$V_N$ : 1.700 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	$Q_B$ : 21,5 kW	Warmluftleistung	$V$ : 2.000 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	$\Delta t$ : 35 K	Wurfweite	$m$ : 18

#### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	$\Delta p$ : 22 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 33,00
Abgastemperaturdifferenz	$\Delta t$ : 156 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 34,50
Wirkungsgrad	$\eta$ : 92,5 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

#### Ventilator

Druck $\Delta p$ ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse
70 *	1	DD 10/8	800	-	-	-
100	1	DD 10/8	800	-	-	-
150	1	AT 9/9	1034	20	150 x 1	1610
200	1	AT 9/9	1154	20	150 x 1	1610
250	1	AT 9/9	1218	20	150 x 1	1610
300	1	AT 9/9	1344	20	150 x 1	1610

#### Motor

#### Keilriemen

Druck $\Delta p$ ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
70 *	1	0,245	2,5	1 x 230	800	-	-	-	-	-
100	1	0,245	2,5	1 x 230	800	-	-	-	-	-
150	1	0,37	0,96	3 x 400	1385	14	112 x 1	1610	1 x SPA	950
200	1	0,37	0,96	3 x 400	1385	14	125 x 1	1610	1 x SPA	982
250	1	0,37	0,97	3 x 400	1385	14	132 x 1	1610	1 x SPA	1060
300	1	0,55	1,37	3 x 400	1440	19	140 x 1	1610	1 x SPA	1060

\*Standardgerät mit Ausblashaube

#### Technische Daten NL-A 25 BW-NT / NL-A 25 NT:

Nennwärmeleistung	$Q_N$ : 20 kW	Nennluftleistung	$V_N$ : 2.000 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	$Q_B$ : 21,5 kW	Warmluftleistung	$V$ : 2.200 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	$\Delta t$ : 30 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage



## NL-A 40 BW-NT, NL-A 40-NT, NL-A 40

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 35 kW	Nennluftleistung	VN: 2.600 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 38 kW	Warmluftleistung	V : 3.000 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 40 K	Wurfweite	m : 18

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 35 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 57,75
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 172 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 60,70
Wirkungsgrad	η : 91,8 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse
80 *	1	DD 10/8	900	-	-	-
100	1	AT 9/9	1089	20	150 x 1	1610
150	1	AT 9/9	1200	20	150 x 1	1610
200	1	AT 9/9	1267	20	150 x 1	1610
250	1	AT 9/9	1344	20	150 x 1	1610
300	1	AT 9/9	1440	20	150 x 1	1610

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
80 *	1	0,245	2,5	1 x 230	900	-	-	-	-	-
100	1	0,37	0,96	3 x 400	1385	14	118 x 1	1610	1 x SPA	982
150	1	0,55	1,37	3 x 400	1440	19	125 x 1	1610	1 x SPA	982
200	1	0,55	1,37	3 x 400	1440	19	132 x 1	1610	1 x SPA	1007
250	1	0,55	1,37	3 x 400	1440	19	140 x 1	1610	1 x SPA	1007
300	1	0,75	1,79	3 x 400	1440	19	150 x 1	1610	1 x SPA	1007

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 40 BW-NT / NL-A 40 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 35 kW	Nennluftleistung	VN: 3.000 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 38 kW	Warmluftleistung	V : 3.350 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 55 BW-NT, NL-A 55-NT, NL-A 55

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 50 kW	Nennluftleistung	VN: 3.500 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 54 kW	Warmluftleistung	V : 4.000 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 42 K	Wurfweite	m : 23

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 21 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 82,50
Abgastemperaturdifferenz	Δt : 155 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 86,30
Wirkungsgrad	η : 92,6 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse
70 *	1	AT 12/12	577	25	242 x 1	2012
100	1	AT 12/12	681	25	224 x 1	2012
150	1	AT 12/12	720	25	224 x 1	2012
200	1	AT 12/12	849	25	224 x 1	2012
250	1	AT 12/12	900	25	224 x 1	2012
300	1	AT 12/12	964	25	224 x 1	2012
350	1	AT 12/12	1017	25	224 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
70 *	1	0,37	0,96	3 x 400	1385	14	95 x 1	1610	1 x SPA	-
100	1	0,55	1,37	3 x 400	1440	19	106 x 1	1610	1 x SPA	1207
150	1	0,55	1,37	3 x 400	1440	19	112 x 1	1610	1 x SPA	1207
200	1	0,55	1,37	3 x 400	1440	19	132 x 1	1610	1 x SPA	1257
250	1	0,75	1,79	3 x 400	1440	19	140 x 1	1610	1 x SPA	1257
300	1	0,75	1,79	3 x 400	1440	19	150 x 1	1610	1 x SPA	1282
350	1	1,1	2,5	3 x 400	1425	24	160 x 1	1610	1 x SPA	1282

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 55 BW-NT / NL-A 55 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 50 kW	Nennluftleistung	VN: 4.250 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 54 kW	Warmluftleistung	V : 4.750 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 70 BW-NT, NL-A 70-NT, NL-A 70

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 65 kW	Nennluftleistung	VN: 4.500 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 71 kW	Warmluftleistung	V : 5.200 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 43 K	Wurfweite	m : 26

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 36 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 107,25
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 169 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 113,40
Wirkungsgrad	η : 92,1 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse
70 *	1	AT 12/12	759	25	224 x 1	2012
100	1	AT 12/12	804	25	224 x 1	2012
150	1	AT 12/12	890	25	224 x 1	2012
200	1	AT 12/12	954	25	224 x 1	2012
250	1	AT 12/12	1017	25	224 x 1	2012
300	1	AT 12/12	1089	25	224 x 1	2012
350	1	AT 12/12	1153	25	224 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
70 *	1	0,75	1,79	3 x 400	1440	19	118 x 1	1610	1 x SPA	1232
100	1	0,75	1,79	3 x 400	1440	19	125 x 1	1610	1 x SPA	1232
150	1	1,1	2,5	3 x 400	1425	24	140 x 1	1610	1 x SPA	1282
200	1	1,1	2,5	3 x 400	1425	24	150 x 1	1610	1 x SPA	1282
250	1	1,1	2,5	3 x 400	1425	24	160 x 1	1610	1 x SPA	1307
300	1	1,5	3,3	3 x 400	1435	24	170 x 1	1610	1 x SPA	1307
350	1	1,5	3,3	3 x 400	1435	24	180 x 1	1610	1 x SPA	1320

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 70 BW-NT / NL-A 70 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 65 kW	Nennluftleistung	VN: 5.500 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 71 kW	Warmluftleistung	V : 6.150 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 90 BW-NT, NL-A 90-NT, NL-A 90

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 85 kW	Nennluftleistung	VN: 6.000 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 92 kW	Warmluftleistung	V : 6.800 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 42 K	Wurfweite	m : 28

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 23 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 140,25
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 160 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 147,00
Wirkungsgrad	η : 92,6 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse
70 *	1	AT 15/15	600	25	224 x 1	2012
100	1	AT 15/15	643	25	224 x 1	2012
150	1	AT 15/15	710	25	224 x 1	2012
200	1	AT 15/15	756	25	224 x 1	2012
250	1	AT 15/15	845	25	224 x 1	2012
300	1	AT 15/15	896	25	224 x 1	2012
350	1	AT 15/15	964	25	224 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
70 *	1	0,75	1,79	3 x 400	1440	19	90 x 1	1210	1 x SPA	1257
100	1	0,75	1,79	3 x 400	1440	19	100 x 1	1610	1 x SPA	1257
150	1	1,1	2,5	3 x 400	1420	24	112 x 1	1610	1 x SPA	1307
200	1	1,1	2,5	3 x 400	1420	24	118 x 1	1610	1 x SPA	1307
250	1	1,5	3,3	3 x 400	1435	24	132 x 1	1610	1 x SPA	1320
300	1	1,5	3,3	3 x 400	1435	24	140 x 1	1610	1 x SPA	1357
350	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	150 x 1	1610	1 x SPA	1382

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 90 BW-NT / NL-A 90 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 85 kW	Nennluftleistung	VN: 7.200 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 92 kW	Warmluftleistung	V : 8.050 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 105 BW-NT, NL-A 105-NT, NL-A 105

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 100 kW	Nennluftleistung	VN: 7.000 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 108 kW	Warmluftleistung	V : 8.000 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 42 K	Wurfweite	m : 30

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 38 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 165,00
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 172 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 172,50
Wirkungsgrad	η : 92,0 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min-1	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse
80 *	1	AT 15/15	642	25	224 x 1	2012
100	1	AT 15/15	681	25	224 x 1	2012
150	1	AT 15/15	720	25	224 x 1	2012
200	1	AT 15/15	800	25	224 x 1	2012
250	1	AT 15/15	845	25	224 x 1	2012
300	1	AT 15/15	900	25	224 x 1	2012
350	1	AT 15/15	964	25	224 x 1	2012

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Motor				Keilriemen				
		Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
80 *	1	1,1	2,5	3 x 400	1440	24	100 x 1	1610	1 x SPA	1257
100	1	1,1	2,5	3 x 400	1440	24	106 x 1	1610	1 x SPA	1257
150	1	1,1	2,5	3 x 400	1440	24	112 x 1	1610	1 x SPA	1307
200	1	1,5	3,3	3 x 400	1435	24	125 x 1	1610	1 x SPA	1307
250	1	1,5	3,3	3 x 400	1435	24	132 x 1	1610	1 x SPA	1307
300	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	140 x 1	1610	1 x SPA	1332
350	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	150 x 1	1610	1 x SPA	1332

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 105 BW-NT / NL-A 105 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 100 kW	Nennluftleistung	VN: 8.500 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 108 kW	Warmluftleistung	V : 9.500 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 130 BW-NT, NL-A 130-NT, NL-A 130

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 120 kW	Nennluftleistung	VN: 8.000 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 129 kW	Warmluftleistung	V : 9.200 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δ t: 44 K	Wurfweite	m : 28

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 25 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 198,00
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 154 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 206,10
Wirkungsgrad	η : 92,7 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min-1	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse
50 *	1	AT 15/15	602	25	224 x 1	2012
100	1	AT 15/15	679	25	224 x 1	2012
150	1	AT 15/15	717	25	224 x 1	2012
200	1	AT 15/15	759	25	224 x 1	2012
250	1	AT 15/15	804	25	224 x 1	2012
300	1	AT 15/15	849	25	224 x 1	2012
350	1	AT 15/15	900	25	224 x 1	2012

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Motor				Keilriemen				
		Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
50 *	1	1,1	2,6	3 x 400	1420	24	95 x 1	1210	1 x SPA	1507
100	1	1,5	3,3	3 x 400	1435	24	106 x 1	1610	1 x SPA	1507
150	1	1,5	3,3	3 x 400	1435	24	112 x 1	1610	1 x SPA	1507
200	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	118 x 1	1610	1 x SPA	1532
250	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	125 x 1	1610	1 x SPA	1532
300	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	132 x 1	1610	1 x SPA	1557
350	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	140 x 1	1610	1 x SPA	1557

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 130 BW-NT / NL-A 130 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 120 kW	Nennluftleistung	VN: 10.100 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 129 kW	Warmluftleistung	V : 11.300 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 170 BW-NT, NL-A 170-NT, NL-A 170

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 150 kW	Nennluftleistung	VN: 10.300 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 163 kW	Warmluftleistung	V : 11.800 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 43 K	Wurfweite	m : 31

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 44 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 247,50
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 172 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 260,40
Wirkungsgrad	η : 92,0 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min-1	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse
60 *	1	AT 15/15	720	25	224 x 1	2012
100	1	AT 15/15	760	25	224 x 1	2012
150	1	AT 15/15	811	25	224 x 1	2012
200	1	AT 15/15	857	25	224 x 1	2012
250	1	AT 15/15	909	25	224 x 1	2012
300	1	AT 15/15	909	25	224 x 1	2012
350	1	AT 15/15	1039	25	224 x 1	2012

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Motor				Keilriemen				
		Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
60 *	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	112 x 1	1610	1 x SPA	1507
100	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	118 x 1	1610	1 x SPA	1532
150	1	3,0	6,2	3 x 400	1455	28	125 x 1	1610	1 x SPA	1532
200	1	3,0	6,2	3 x 400	1455	28	132 x 1	1610	1 x SPA	1557
250	1	3,0	6,2	3 x 400	1455	28	140 x 1	1610	1 x SPA	1557
300	1	3,0	6,2	3 x 400	1455	28	140 x 1	1610	1 x SPA	1557
350	1	4,0	8,2	3 x 400	1430	28	150 x 1	1610	1 x SPA	1582

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 170 BW-NT / NL-A 170 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 150 kW	Nennluftleistung	VN: 12.750 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 163 kW	Warmluftleistung	V : 14.250 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 200 BW-NT, NL-A 200-NT, NL-A 200

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 180 kW	Nennluftleistung	VN: 12.000 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 194 kW	Warmluftleistung	V : 13.800 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 44 K	Wurfweite	m : 30 m

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 108 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 291,00
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 152 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 309,90
Wirkungsgrad	η : 92,6 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Venti.-Nr.1 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.2 Ø - KRS	Spannbuchse
70 *	2	AT 15/15	609	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
100	2	AT 15/15	643	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
150	2	AT 15/15	681	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
200	2	AT 15/15	720	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
250	2	AT 15/15	812	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
300	2	AT 15/15	857	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
350	2	AT 15/15	913	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
70 *	1	1,5	3,3	3 x 400	1435	24	95 x 1	1210	1 x SPA 1 x SPA	1532 1932
100	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	100 x 1	1610	1 x SPA 1 x SPA	1532 1932
150	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	106 x 1	1610	1 x SPA 1 x SPA	1532 1932
200	1	2,2	4,7	3 x 400	1440	28	112 x 1	1610	1 x SPA 1 x SPA	1557 1932
250	1	3,0	6,2	3 x 400	1455	28	125 x 1	1610	1 x SPA 1 x SPA	1582 1932
300	1	3,0	6,2	3 x 400	1455	28	132 x 1	1610	1 x SPA 1 x SPA	1582 1932
350	1	4,0	8,2	3 x 400	1460	28	140 x 1	1610	1 x SPA 1 x SPA	1600 1932

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 200 BW-NT / NL-A 200 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 180 kW	Nennluftleistung	VN: 15.200 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 194 kW	Warmluftleistung	V : 17.000 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage



## NL-A 250 BW-NT, NL-A 250-NT, NL-A 250

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 230 kW	Nennluftleistung	VN: 16.000 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 250 kW	Warmluftleistung	V : 18.400 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 42 K	Wurfweite	m : 32 m

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 155 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 379,50
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 166 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 399,30
Wirkungsgrad	η : 92,1 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min-1	Ø - Welle	Venti.-Nr.1 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.2 Ø - KRS	Spannbuchse
100 *	2	AT 15/15	766	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
100	2	AT 15/15	766	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
150	2	AT 15/15	815	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
200	2	AT 15/15	860	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
250	2	AT 15/15	916	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
300	2	AT 15/15	981	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
350	2	AT 15/15	1046	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
100 *	1	3,0	6,2	3 x 400	1455	28	118 x 1	1610	1 x SPA	1557
100	1	3,0	6,2	3 x 400	1455	28	118 x 1	1610	1 x SPA	1557
150	1	4,0	8,2	3 x 400	1460	28	125 x 1	1610	1 x SPA	1557
200	1	4,0	8,2	3 x 400	1460	28	130 x 1	1610	1 x SPA	1582
250	1	5,5	11,2	3 x 400	1465	38	140 x 1	1610	1 x SPA	1582
300	1	5,5	11,2	3 x 400	1465	38	150 x 1	1610	1 x SPA	1600
350	1	5,5	11,2	3 x 400	1465	38	160 x 1	1610	1 x SPA	1600

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 250 BW-NT / NL-A 250 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 230 kW	Nennluftleistung	VN: 19.500 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 250 kW	Warmluftleistung	V : 21.800 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt: 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 290 BW-NT, NL-A 290-NT, NL-A 290

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 260 kW	Nennluftleistung	VN: 18.000 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 280 kW	Warmluftleistung	V : 20.600 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 42 K	Wurfweite	m : 30

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgaseitiger Widerstand	Δp: 112 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 429,00
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 155 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 447,30
Wirkungsgrad	η : 92,7 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min-1	Ø - Welle	Venti.-Nr.1 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.2 Ø - KRS	Spannbuchse
100 *	2	AT 15/15	769	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
100	2	AT 15/15	769	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
150	2	AT 15/15	815	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
200	2	AT 15/15	863	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
250	2	AT 15/15	915	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
300	2	AT 15/15	981	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
350	2	AT 15/15	1046	25	224 x 3	2517	224 x 1	2012

### Motor

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Keilriemen	
									Stk.	Länge
100 *	1	4,0	8,2	3 x 400	1460	28	118 x 1	1610	1 x SPA	1757
									1 x SPA	2732
100	1	4,0	8,2	3 x 400	1460	28	118 x 1	1610	1 x SPA	1757
									1 x SPA	2732
150	1	4,0	8,2	3 x 400	1460	28	125 x 1	1610	1 x SPA	1757
									1 x SPA	2732
200	1	5,5	11,3	3 x 400	1465	38	132 x 1	1610	1 x SPA	1757
									1 x SPA	2732
250	1	5,5	11,3	3 x 400	1465	38	140 x 1	1610	1 x SPA	1832
									1 x SPA	2732
300	1	5,5	11,3	3 x 400	1465	38	150 x 1	1610	1 x SPA	1832
									1 x SPA	2782
350	1	7,5	14,7	3 x 400	1465	38	160 x 2	1610	2 x SPA	1832
									1 x SPA	2782

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 290 BW-NT / NL-A 290 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 260 kW	Nennluftleistung	VN: 22.000 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 280 kW	Warmluftleistung	V : 24.600 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 340 BW-NT, NL-A 340-NT, NL-A 340

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 300 kW	Nennluftleistung	VN: 20.500 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 326 kW	Warmluftleistung	V : 23.400 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 43 K	Wurfweite	m : 31

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 168 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 495,00
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 170 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 520,70
Wirkungsgrad	η : 91,8 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min-1	Ø - Welle	Venti.-Nr.1 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.2 Ø - KRS	Spannbuchse
100 *	2	AT 15/15	863	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
100	2	AT 15/15	863	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
150	2	AT 15/15	916	25	224 x 2	2517	224 x 1	2012
200	2	AT 15/15	981	25	224 x 3	2517	224 x 1	2012
250	2	AT 15/15	1046	25	224 x 3	2517	224 x 1	2012
300	2	AT 15/15	1111	25	224 x 3	2517	224 x 1	2012
350	2	AT 15/15	1177	25	224 x 3	2517	224 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
100 *	1	5,5	11,3	3 x 400	1465	38	132 x 1	1610	1 x SPA	1782
									1 x SPA	2732
100	1	5,5	11,3	3 x 400	1465	38	132 x 1	1610	1 x SPA	1782
									1 x SPA	2732
150	1	5,5	11,3	3 x 400	1465	38	140 x 2	1610	2 x SPA	1782
									1 x SPA	2732
200	1	7,5	14,7	3 x 400	1465	38	150 x 2	2012	2 x SPA	1800
									1 x SPA	2732
250	1	7,5	14,7	3 x 400	1465	38	160 x 2	2012	2 x SPA	1800
									1 x SPA	2732
300	1	7,5	14,7	3 x 400	1465	38	170 x 2	2012	2 x SPA	1832
									1 x SPA	2732
350	1	11,0	21,0	3 x 400	1470	42	180 x 2	2012	2 x SPA	1832
									1 x SPA	2732

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 340 BW-NT / NL-A 340 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 300 kW	Nennluftleistung	VN: 24.000 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 326 kW	Warmluftleistung	V : 26.950 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 430 BW-NT, NL-A 430-NT, NL-A 430

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 390 kW	Nennluftleistung	VN: 25.600 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 423 kW	Warmluftleistung	V : 29.500 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 45 K	Wurfweite	m : 30

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 101 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 643,50
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 159 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 675,70
Wirkungsgrad	η : 92,5 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Venti.-Nr.1 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.2 Ø - KRS	Spannbuchse
180 *	2	AT 18/18	811	25	250 x 2	2517	250 x 1	2012
100	2	AT 18/18	744	25	250 x 2	2517	250 x 1	2012
150	2	AT 18/18	786	25	250 x 2	2517	250 x 1	2012
200	2	AT 18/18	827	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012
250	2	AT 18/18	866	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012
300	2	AT 18/18	904	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012
350	2	AT 18/18	941	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
180 *	1	5,5	11,3	3 x 400	1445	38	125 x 1	1610	1 x SPA 1 x SPA	1957 2500
100	1	5,5	11,3	3 x 400	1445	38	140 x 1	1610	1 x SPA 1 x SPA	2000 2500
150	1	5,5	11,3	3 x 400	1445	38	140 x 1	1610	1 x SPA 1 x SPA	2000 2500
200	1	7,5	15,0	3 x 400	1450	38	150 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	2000 2500
250	1	7,5	15,0	3 x 400	1450	38	150 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	2000 2500
300	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	160 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	2032 2500
350	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	170 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	2032 2500

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 430 BW-NT / NL-A 430 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 400 kW	Nennluftleistung	VN: 33.500 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 423 kW	Warmluftleistung	V : 37.500 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 500

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 450 kW	Nennluftleistung	VN: 30.400 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 489 kW	Warmluftleistung	V : 35.000 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 44 K	Wurfweite	m: 32

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgaseitiger Widerstand	Δp: 129 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 742,50
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 161 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 781,00
Wirkungsgrad	η : 92,7 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Venti.-Nr.1 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.2 Ø - KRS	Spannbuchse
250 *	2	AT 18/18	918	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012
100	2	AT 18/18	809	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012
150	2	AT 18/18	846	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012
200	2	AT 18/18	882	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012
250	2	AT 18/18	918	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012
300	2	AT 18/18	952	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012
350	2	AT 18/18	986	25	250 x 3	2517	250 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
250 *	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	160 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	1982 2500
100	1	7,5	15,0	3 x 400	1450	38	140 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	2000 2482
150	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	150 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	1982 2500
200	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	150 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	1982 2500
250	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	160 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	1982 2500
300	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	170 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	2000 2500
350	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	170 x 2	2012	2 x SPA 1 x SPA	2000 2500

\*Standardgerät mit Ausblashaube

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 550 BW-NT, NL-A 550-NT, NL-A 550

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 500 kW	Nennluftleistung	VN: 32.500 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 544 kW	Warmluftleistung	V : 37.500 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 45 K	Wurfweite	m: 30

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgaseitiger Widerstand	Δp: 106 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 825,00
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 155 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 869,00
Wirkungsgrad	η : 92,8 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min-1	Ø - Welle	Venti.-Nr.1 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.2 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.3 Ø - KRS	Spannbuchse
160 *	3	AT 18/18	762	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
100	3	AT 18/18	707	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
150	3	AT 18/18	753	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
200	3	AT 18/18	797	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
250	3	AT 18/18	839	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
300	3	AT 18/18	879	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
350	3	AT 18/18	918	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
160 *	1	7,5	15,0	3 x 400	1450	38	132 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1832 2300
100	1	7,5	15,0	3 x 400	1450	38	125 x 2	1610	2 x SPA 3 x SPA	1832 2300
150	1	7,5	15,0	3 x 400	1450	38	132 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1832 2300
200	1	7,5	15,0	3 x 400	1450	38	140 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1857 2300
250	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	150 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1857 2300
300	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	160 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1900 2300
350	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	160 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1900 2300

\*Standardgerät mit Ausblashaube

### Technische Daten NL-A 550 BW-NT / NL-A 550 NT:

Nennwärmeleistung	QN: 500 kW	Nennluftleistung	VN: 42.500 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 544 kW	Warmluftleistung	V : 47.500 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 35 K		

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 600

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 550 kW	Nennluftleistung	VN: 37.100 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 598 kW	Warmluftleistung	V : 42.600 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 44 K	Wurfweite	m : 33

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgaseitiger Widerstand	Δp: 128 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 907,50
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 161 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 955,20
Wirkungsgrad	η : 92,6 %	Erforderlicher Kaminzug	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min-1	Ø - Welle	Venti.-Nr.1 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.2 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.3 Ø - KRS	Spannbuchse
180 *	3	AT 18/18	819	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
100	3	AT 18/18	752	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
150	3	AT 18/18	794	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
200	3	AT 18/18	835	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
250	3	AT 18/18	875	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
300	3	AT 18/18	913	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
350	3	AT 18/18	950	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
180 *	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	140 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1882 2300
100	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	132 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1882 2300
150	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	140 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1882 2300
200	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	150 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1882 2300
250	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	150 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1882 2300
300	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	160 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1882 2300
350	1	15,0	28,6	3 x 400	1450	42	170 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1857 2300

\*Standardgerät mit Ausblashaube

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

## NL-A 660

### Technische Daten:

Nennwärmeleistung	QN: 600 kW	Nennluftleistung	VN: 42.400 m <sup>3</sup> /h
Nennwärmebelastung	QB: 652 kW	Warmluftleistung	V : 48.300 m <sup>3</sup> /h
Temperaturerhöhung	Δt : 42 K	Wurfweite	m: 35

### Feuerungstechnische Daten:

Rauchgasseitiger Widerstand	Δp: 171 Pa	Abgasmassenstrom Öl	kg/h: 990,00
Abgastemperaturdifferenz	Δt: 173 K	Abgasmassenstrom Gas	kg/h: 1.041,50
Wirkungsgrad	η : 92,1 %	Erforderlicher Kaminzug:	Pa : 0

### Ventilator

Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Typ	Drehzahl min-1	Ø - Welle	Venti.-Nr.1 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.2 Ø - KRS	Spannbuchse	Venti.-Nr.3 Ø - KRS	Spannbuchse
260 *	3	AT 18/18	924	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
100	3	AT 18/18	805	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
150	3	AT 18/18	843	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
200	3	AT 18/18	881	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
250	3	AT 18/18	917	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
300	3	AT 18/18	953	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012
350	3	AT 18/18	988	25	250 x 4	3020	250 x 3	2517	250 x 1	2012

### Motor

### Keilriemen

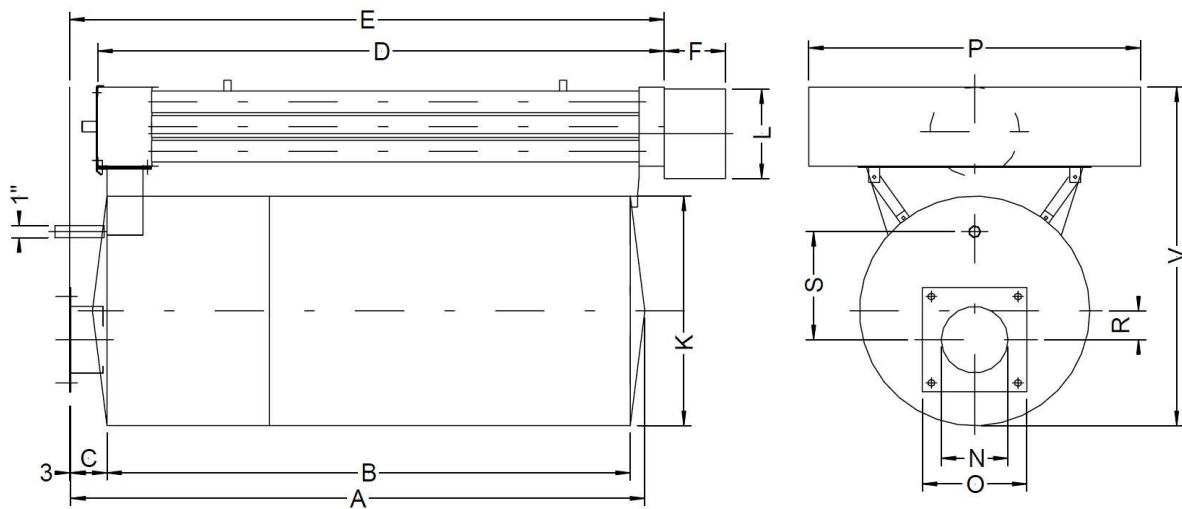
Druck Δp ext. (Pa)	Stk.	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Spannung (V)	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Ø - Welle	Ø - KRS	Spannbuchse	Stk.	Länge
260 *	1	15,0	28,6	3 x 400	1450	42	160 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1832 2300
100	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	140 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1832 2300
150	1	11,0	21,6	3 x 400	1450	42	140 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1882 2300
200	1	15,0	28,6	3 x 400	1450	42	150 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1882 2300
250	1	15,0	28,6	3 x 400	1450	42	160 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1882 2300
300	1	15,0	28,6	3 x 400	1450	42	160 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1882 2300
350	1	15,0	28,6	3 x 400	1450	42	170 x 2	2012	2 x SPA 3 x SPA	1832 2282

\*Standardgerät mit Ausblashaube

Weitere technische Daten, Pressungen, Luftmengen oder Sonderlösungen auf Anfrage

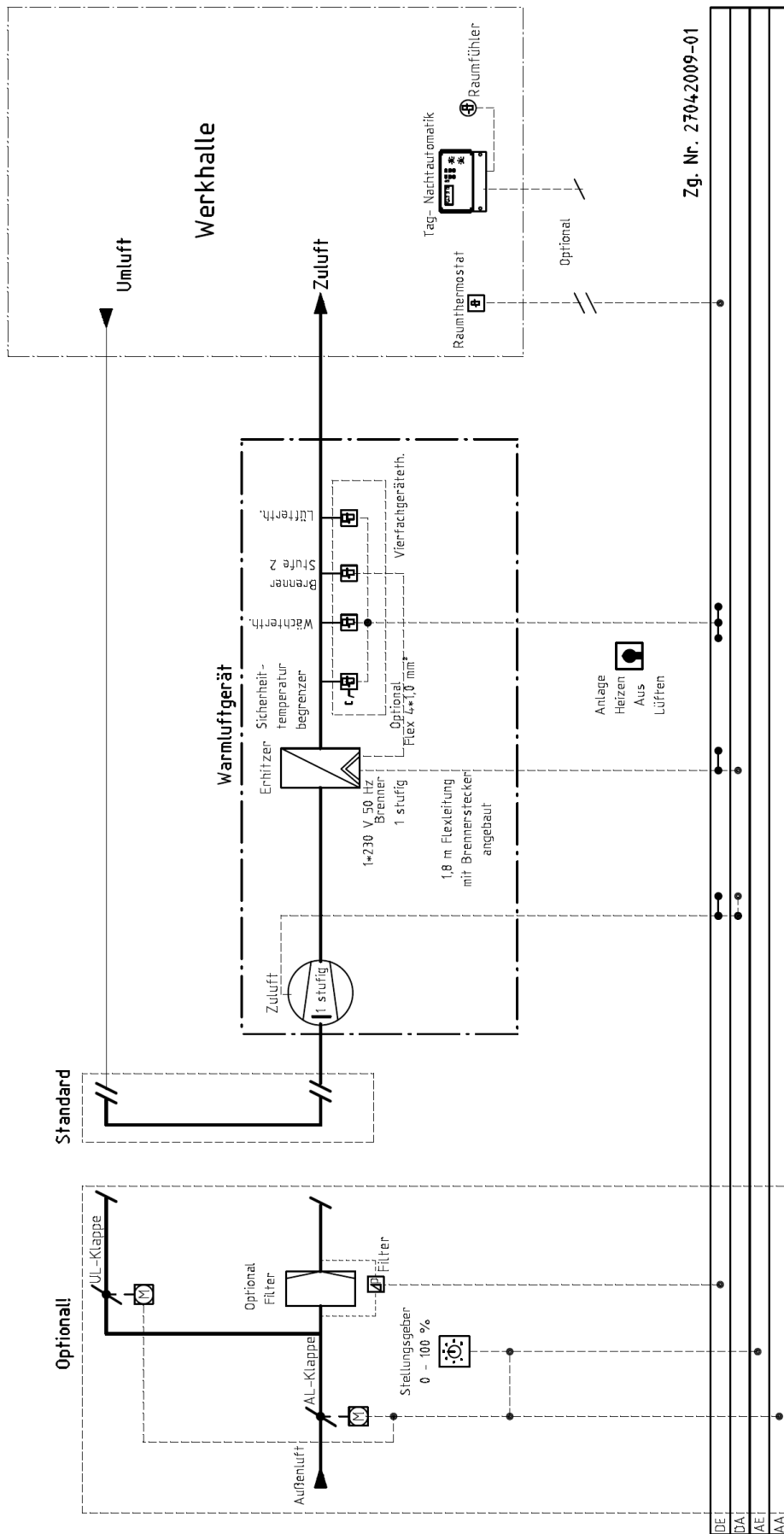


## 5. Maßtabelle Heizregister



Typ	A	B	C	D	E	F	ØK	ØL	ØN	O	P	R	S	V	Gewicht kg
NL-A 25 - 40	605	500	80	560	633	120	384	149	165	250	387	40	150	655	40
NL-A 55 - 70	710	600	80	670	732	140	480	149	165	250	691	40	220	783	80
NL-A 90 - 105	960	850	80	920	982	140	480	149	165	250	691	40	220	783	110
NL-A 130 - 170	1.140	1.000	100	1.075	1.152	170	638	249	185	290	919	80	300	941	160
NL-A 200 - 250	1.590	1.450	100	1.570	1.647	170	638	249	185	290	919	80	300	941	220
NL-A 290 - 340	2.040	1.900	100	2.050	2.127	170	638	249	185	290	919	80	300	941	300
NL-A 430 - 500	2.000	1.800	150	1.945	2.072	180	800	299	225	330	1.071	100	300	1.236	460
NL-A 550 - 660	2.450	2.250	150	2.445	2.572	180	800	299	225	330	1.071	100	300	1.236	620

# 6. Regelschema



Keine Montagezeichnung/Auf. Angaben zur sicherheitstechnischen Ausrüstung wurde bewußt verzichtet. Änderungen vorbehalten

## 7. Ausschreibungstexte

Stk.	Gerät/Bauteil	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p><b>nordluft-Brennwertwärmulfterzeuger NL-A BW</b> für den Betrieb mit modulierenden Gasbrennern, in stehender oder liegender Ausführung für Innenaufstellung. Herstellung nach DIN EN 1020 und DVGW zugelassen für Öl- oder Gasfeuerung.</p>		
	<p>Die Geräte zeichnen sich durch besonders hohe Wirkungsgrade und schadstoffarme Verbrennung aus. Der Brennstoffverbrauch ist somit deutlich geringer als bei vergleichbaren Geräten.</p>		
	<p>nordluft - Wärmulfterzeuger werden aus hochwertigen Werkstoffen hergestellt. Die robuste Konstruktion und ausgewählte Markenfabrikate garantieren in Verbindung mit sauberer Verarbeitung einen störungsfreien Langzeitbetrieb. Einfache und schnelle Montage sowie hohe Servicefreundlichkeit führen zu kostengünstiger Installation und niedrigen Wartungskosten.</p>		
	<p><b>Geräteausführung</b> Das Gehäuse besteht aus einer stabilen Rahmenkonstruktion mit pulverbeschichteten Eckprofilen. Die doppelschaligen Verkleidungsdeckel aus sendz. verzinktem Blech (Innen und Außen) sind im gesamten Geräteoberbau (Brennkammer und Wärmetauscher) mit Mineralfasermatten isoliert, sonstige Seitenverkleidungen sind hinterlüftet. Alle Verkleidungsbleche sind pulverbeschichtet (RAL 7037) Sämtliche Wartungs- und Reinigungsöffnungen sind den Anforderungen entsprechend groß dimensioniert und leicht abnehmbar.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innenschale: verzinktes Stahlblech</li> <li>• Isolierung:nach DIN 4102 Baustoffklasse A, nicht brennbar</li> <li>• Außenschale: Stahlblech, verzinkt und pulverbeschichtet</li> <li>• Isolierung: 20 mm</li> <li>• Blechstärke: 1,0 mm</li> </ul>		
	<p><b>Heizregister</b> Die Brennkammer ist komplett aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Ein Schauhrohr oberhalb der Brenneranschlussplatte lässt eine Kontrolle der Flamme zu. Die runde Ausführung der Brennkammer sorgt für einen geringen Geräte - Innenwiderstand. Der Wärmetauscher ist als Rohrbündel-Wärmetauscher ebenfalls komplett aus hochwertigem und kondensatfesten Edelstahl gefertigt. Alle Wärmetauscherrohre sind mit Wirblatoren bestückt, die eine stark turbulente Strömung der Verbrennungsgase erzeugen und so die Wärmeabgabe erhöhen. Ein Kondensatablauf ist aus dem Gehäuse herausgeführt.</p>		
	<p>In der beschriebenen Ausführung (kondensatfester Wärmetauscher) ist das Gerät komplett für kondensierenden Betrieb (Brennwert) geeignet.</p>		
	<p><b>Ventilatoren</b> Das variable Verhältnis der Heiz- zur Luftleistung ist nach modernen Anforderungen ausgerichtet und bietet die Bereitstellung von Wärme nach Maß. Radialventilatoren, doppelseitig saugend, Lauftrad mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln. Kugellager in Dämpfungsgummiringen gelagert, eingebaut in Lagerkreuzen. Radialventilatoren mit Keilriemenantrieb und Drehstrommotor 400 V für alle Geräte als Kanalgeräte mit erhöhter Pressung. Optional ist eine Ausblashaube erhältlich. Je nach Anbauteilen und dadurch erforderlicher externer Pressung werden durch unterschiedliche Motorleistung und Übersetzungsverhältnisse der Keilriemenscheiben optimale Betriebswerte erreicht.</p>		
	<p>Der Antriebsmotor (standardmäßig nach Energieeffizienzniveau IE2 bzw. IE3) sowie Keilriemen etc. sind kompl. mit dem Ventilator an gemeinsamen Schienen im Gehäuse montiert. Die Keilriemenscheiben sind mit Schnellspannbuchsen auf der Motor- bzw. Ventilatorwelle montiert. Motorschutz wahlweise mit Thermocontact oder Kaltleiter.</p>		
	<p>Ein 4-fach-Sicherheitsthermostat WTHc, geprüft nach DIN EN 14597, regelt und überwacht die thermischen Prozesse der Anlage. Das Thermostat besteht aus 3 getrennten Mess- und Schaltsystemen mit den Funktionen Temperaturregler TR, Temperaturwächter TW und Sicherheitstemperaturbegrenzer STB.</p>		

---

Der STB versetzt bei Störungen die überwachte Anlage in einen betriebssicheren Zustand. Das Warmluft-Thermostate arbeitet nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung. Die elektrischen Schaltelemente sind Mikroschalter.

nordluft Sonderschaltschrank speziell für Brennwertanlagen mit Effizienzregelung.

Stabile Stahlblechdurchführung, Lackierungen außen Strukturlack RAL 7032. Schutzart - ohne Türeingebauten - IP 55 DIN 40050, gravierte Bezeichnungsschilder für unverwechselbare Bezeichnung aller Betriebsmittel gemäß Schaltplanunterlagen, Kabelkanäle, bezeichnete Reihenklemmen für alle nach außen führenden Leitungen. Ausführung gemäß VDE.

Zum Lieferumfang des Schaltschranks gehört, auch wenn nicht besonders ausgeschrieben, das Erstellen der Schalt- und Stromlaufpläne. Der Schaltschrank ist komplett anschlussfertig verdrahtet und geprüft.

**Schaltschrankbestandteile u.a.:**

- 1 Drehstromspeisung,
- 1 Steuerung Drehstrommotor 1 stufig
- 1 Brennersteuerung modulierend mittels besonders präzisiertem Digitalregler KS 40 Universal-Temperaturregler
- 1 Zulufttemperaturregelung.
- 1 Kanalfühler PT 100 (lose)
- 3 Thermostatsteuerungen (Sicherheitskette Brenner)
- 1 Satz Betriebs- und Störleuchten
- 1 Satz Thermostatklemmen (Raumthermostat o. ä.)

**Verwendeter Regler KS 40**

**Techn. Daten:**

- Heizleistung (kW):
  - Warmluftleistung (m<sup>3</sup>/h):
  - Pressung ext. (Pa):
  - Wirkungsgrad: bis zu 106% im Teillastbetrieb
  - Motorleistung (kW):
  - Spannung:
  - Gewicht (\*<sup>1</sup>) (kg):
  - Breite (mm):
  - Tiefe (mm):
  - Höhe, (mm):
  - Höhe Abgasstutzen (mm):
- \*<sup>1</sup> = ohne Brenner

**Standardmäßiges Zubehör:**

- Bodenplatte geschlossen
- Brennerplatte nach Wunsch des Kunden gebohrt
- 4-fach-Sicherheitsthermostat angebaut und verdrahtet
- Schaltkasten angebaut und verdrahtet

**Fabrikat: nordluft**

**Typ: NL-A ... BW-NT**

---

**nordluft-Warmluftgeber NL-A NT**

in stehender oder liegender Ausführung für Innenaufstellung. Herstellung nach DIN EN 1020 und DVGW zugelassen für Öl- oder Gasfeuerung.

Die Geräte zeichnen sich durch besonders hohe Luftmengen, einer optimalen Durchspülung der Halle und großen Wurfweiten bei optimalen Anlagenwirkungsgraden ohne Kondensatbildung aus.

nordluft - Warmluftgeber werden aus hochwertigen Werkstoffen hergestellt. Die robuste Konstruktion und ausgewählte Markenfabrikate garantieren in Verbindung mit sauberer Verarbeitung einen störungsfreien Langzeitbetrieb. Einfache und schnelle Montage sowie hohe Servicefreundlichkeit führen zu kostengünstiger Installation und niedrigen Wartungskosten.

**Geräteausführung**

Das Gehäuse besteht aus einer stabilen Rahmenkonstruktion mit pulverbeschichteten Eckprofilen. Die doppelschaligen Verkleidungsdeckel aus sendz. verzinktem

---

---

Blech (Innen und Außen) sind im gesamten Geräteoberbau (Brennkammer und Wärmetauscher) mit Mineralfasermatten isoliert, sonstige Seitenverkleidungen sind hinterlüftet. Alle Verkleidungsbleche sind pulverbeschichtet (RAL 7037)  
Sämtliche Wartungs- und Reinigungsöffnungen sind den Anforderungen entsprechend groß dimensioniert und leicht abnehmbar.

- Innenschale: verzinktes Stahlblech
- Isolierung: nach DIN 4102 Baustoffklasse A, nicht brennbar
- Außenschale: Stahlblech, verzinkt und pulverbeschichtet
- Isolierung: 20 mm
- Blechstärke: 1,0 mm

#### **Heizregister**

Brennkammer aus hochhitzebeständiger Edelstahllegierung, Wärmetauscher aus Normalstahl als Rohrbündeltauscher mit eingesetzten Abgas - Wirbulatoren.

Die Brennkammer und der Wärmetauscher sind fest miteinander verschweißt. Optional ist eine kondensatfeste Ausführung komplett aus Edelstahl mit Kondensatablaufstutzen erhältlich. Die Positionierung des Abgasstutzens kann optional frei gewählt werden und kann so an die kundenspezifische Aufstellungssituation angepasst werden.

Gerät mit Standard - Schaltschrank für intermittierende Betriebsweise einschl. Wahlschalter, Thermostatklemmen, Motorschutz etc. 4-fach-Thermostat am Gerät angebaut

Ein 4-fach-Sicherheitsthermostat WTHc, geprüft nach DIN EN 14597, regelt und überwacht die thermischen Prozesse der Anlage. Das Thermostat besteht aus 3 getrennten Mess- und Schaltsystemen mit den Funktionen Temperaturregler TR, Temperaturwächter TW und Sicherheitstemperaturbegrenzer STB.

Der STB versetzt bei Störungen die überwachte Anlage in einen betriebssicheren Zustand. Das Warmluft-Thermostate arbeitet nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung. Die elektrischen Schaltelemente sind Mikroschalter.

#### **Ventilatoren**

Das variable Verhältnis der Heiz- zur Luftleistung ist nach modernen Anforderungen ausgerichtet und bietet die Bereitstellung von Wärme nach Maß. Radialventilatoren, doppelseitig saugend, Laufrad mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln. Kugellager in Dämpfungsgummiringen gelagert, eingebaut in Lagerkreuzen.

Radialventilatoren mit Keilriemenantrieb und Drehstrommotor 400 V für alle Geräte als Kanalgeräte mit erhöhter Pressung. Optional ist eine Ausblashaube erhältlich. Je nach Anbauteilen und dadurch erforderlicher externer Pressung werden durch unterschiedliche Motorleistung und Übersetzungsverhältnisse der Keilriemenscheiben optimale Betriebswerte erreicht.

Der Antriebsmotor (standardmäßig nach Energieeffizienzniveau IE2 bzw. IE3) sowie Keilriemen etc. sind kompl. mit dem Ventilator an gemeinsamen Schienen im Gehäuse montiert. Die Keilriemenscheiben sind mit Schnellspannbuchsen auf der Motor- bzw. Ventilatorwelle montiert. Motorschutz wahlweise mit Thermocontact oder Kaltleiter.

#### **Techn. Daten:**

- Heizleistung (kW):
  - Warmluftleistung (m<sup>3</sup>/h):
  - Pressung ext. (Pa):
  - Motorleistung (kW):
  - Spannung:
  - Gewicht (\*<sup>1</sup>) (kg):
  - Breite (mm):
  - Tiefe (mm):
  - Höhe (mm):
  - Höhe Abgasstutzen (mm):
- \*<sup>1</sup>ohne Brenner

#### **Standardmäßiges Zubehör:**

- Bodenplatte geschlossen
- Brennerplatte nach Wunsch des Kunden gebohrt
- 4-fach-Sicherheitsthermostat angebaut und verdrahtet
- Schaltkasten angebaut und verdrahtet

**Fabrikat: nordluft**

**Typ: NL-A ... NT**

---

---

**nordluft NL-A Stationärer Warmlufterzeuger**

Herstellung nach DIN EN 1020 und DVGW zugelassen für Öl- oder Gasfeuerung, in stehender oder liegender Ausführung.

Als Standardgerät, in stehender oder liegender Ausführung, Ausblashaube 3-seitig mit Ausblasgitter ZG-2 mit waagerechten und senkrechten Lamellen; Ansaugung über schalldämpfende, optisch ansprechende Kiemenbleche, komplett mit Antrieb, Schaltschrank, Geräte-Kombi-Thermostat kpl. verdrahtet. Schaltschrank angebaut und verdrahtet.

**Geräteausführung:**

Gehäuse in selbsttragender, doppelwandiger Stahlblechkonstruktion; mit Isolierung schall- und wärmegeklämmt, innerer und äußerer Blechmantel verz., dadurch dauerhaft korrosionsgeschützt. Zusätzlich ist der Blechmantel RAL 7037 pulverbeschichtet. Ventilatorteil mit doppelseitig saugendem, geräuscharmen Radialventilator, Laufräder mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln, statisch und dynamisch ausgewuchtet.

Antrieb 1-stufig (1.500 min<sup>-1</sup>)

Brennkammer aus hochhitzebeständiger Edelstahllegierung, Wärmetauscher aus Normalstahl als Rohrbündeltauscher mit eingesetzten Abgas - Wirbulatoren.

Die Brennkammer und der Wärmetauscher sind fest miteinander verschweißt. Optional ist eine kondensatfeste Ausführung komplett aus Edelstahl mit Kondensatablaufstutzen erhältlich. Die Positionierung des Abgasstutzens kann optional frei gewählt werden und kann so an die kundenspezifische Aufstellungssituation angepasst werden.

Gerät mit Standard - Schaltschrank für intermittierende Betriebsweise einschl. Wahlschalter, Thermostatklemmen, Motorschutz etc. 4-fach-Thermostat am Gerät angebaut

**Techn. Daten:**

- Heizleistung (kW):
- Warmluftleistung (m<sup>3</sup>/h):
- Pressung ext. (Pa):
- Motorleistung (kW):
- Spannung;
- Gewicht, (\*<sup>1</sup>) (kg):
- Breite (mm):
- Tiefe (mm):
- Höhe, (\*<sup>2</sup>) (mm):
- Höhe, (\*<sup>3</sup>) (mm):
- Höhe Abgasstutzen (mm):

\*<sup>1</sup> = ohne Brenner

\*<sup>2</sup> = inkl. Ausblashaube

\*<sup>3</sup> = ohne Ausblashaube

**Standardmäßiges Zubehör:**

- Bodenplatte geschlossen
- Brennerplatte nach Wunsch des Kunden gebohrt
- 4-fach-Sicherheitsthermostat angebaut und verdrahtet
- Schaltkasten angebaut und verdrahtet

**Fabrikat: nordluft**

**Typ: NL-A .... S**

---

**nordluft modulierender Gasbrenner**

Gasbrenner nach DIN EN 676

Ausführung: modulierend

Lieferung einschließlich Standard - Kugelhahn und

Armaturenstrecke (lose)

für: NL-A 90 BW – NL-A 430 BW

---

**nordluft Gasbrenner 1-stufig**

Gasbrenner nach DIN EN 676

Ausführung: 1-stufig

Lieferung einschließlich Standard - Kugelhahn

---

---

und Armaturenstrecke (lose)  
für: NL-A 25 – NL-A 200

---

**nordluft Gasbrenner 2-stufig**

Gasbrenner nach DIN EN 676  
Ausführung: 2 stufig  
Lieferung einschließlich Standard - Kugelhahn  
und Armaturenstrecke (lose)  
für: NL-A 25 – NL-A 660

---

**nordluft Ölbrenner 1-stufig**

Gasbrenner nach DIN EN 267  
Ausführung: 1 stufig  
Lieferung einschließlich Düse und Ölschlauch  
für: NL-A 25 – NL-A 200

---

**nordluft Ölbrenner 2-stufig**

Gasbrenner nach DIN EN 267  
Ausführung: 2 stufig  
Lieferung einschließlich Düse und Ölschlauch  
für: NL-A 25 – NL-A 660

---

**Tag-Nacht-Automatik**

zur raumtemperaturabhängigen Zweipunktregelung von Hallenheizungssystemen verschiedenster Art. Ausführung im stabilen Kunststoffgehäuse mit Klarsichtdeckel. Digitaluhr, Tages- und Wochenprogramm, Gangreserve. Auswahl der Komforttemperatur (Einstellbereich 5 – 30°C) und Absenkttemperatur (Einstellbereich 0 – 15°C) über 2 Drehknöpfe in der Frontplatte. Einschl. 1 Raumfühler (FL 103).

- Abmessungen (BxHxT): 194 x 160 x 104 mm
- Gewicht: ca. 750 g
- Schutzart : IP 54

**Fabrikat: nordluft**

**Typ: Tag-Nacht-Automatik NL 08**

---

**Uhrenthermostat im Kunststoffgehäuse**

für Wandmontage mit Batteriebetrieb, Digitaluhr, 6 Programme sowie Ferien- und ECO – Programm wählbar.

- Reglertyp: RS Typ 2B nach EN 60730-1
- Reglerart: Hystereseregler
- Reglergenauigkeit: +/- 0,5 K
- Zul. Umgebungstemp.: 0 °C ... +40 °C (T60)
- Batteriebetrieb: 2 x Alkaline LR 6
- Kontaktbelastbarkeit: 2 (1) A 250 V~ min. 1 mA, 5 V DC
- Schutzklasse: II nach EN 60355-1 im Einbau
- Schutzart: IP 20 nach EN 60529

Die Lieferung erfolgt einschl. Batterien!

**Fabrikat: nordluft**

**Typ: NL-SR 310**

---

**Raumthermostat in Industrieausführung**

mit außenliegendem Einstellknopf.

Schutzart: IP 54

Einstellbereich : 0 – 40 °C

**Fabrikat: nordluft**

**Typ.: rti**

---

**Tag-Nacht-Automatik**

mit stufenloser Differenztemperaturregelung für den Anschluss von 1 – 12 Deckenventilatoren und einem Warmlufterzeuger. Ausführung im Kunststoffgehäuse mit Digitaluhr, Gangreserve, Tages und Wochenprogramm, inkl. 1 Raumfühler und 1 Deckenfühler

---

**Fabrikat: nordluft**  
**Typ: SRS 5201**

---

**Temperaturregelgeräte zur stufenlosen Regelung**

(0-100%) von Luftverteilsystemen bzw. Deckeninduktionsgeräten. Die Temperaturerfassung mittels Sensor KTY 10-6 im Deckenbereich. Regelung mit vier Potentiometern für Einstellung Sollwert „°C“, n-min, n-max und Proportionalanteil des Regelgerätes 2-10 K.

**Fabrikat: nordluft**  
**Typ.: PRE 6M**

---

**nordluft Deckenventilator**

zum Abbau des Wärmepolsters im Deckenbereich.  
Vollmetallausführung, ausgelegt für Dauerbetrieb,  
Übertemperatursicherung, Sicherheits-Stahlseil und  
Deckenhaken mit Sicherungsstift, komplett montiert  
(bis auf Flügel).

**Technische Daten:**

- Luftleistung: max. 15.000 m<sup>3</sup>/h
- Durchmesser: 142 cm
- Farbe: schwarz / weiß

---

**Gerätefernbedienungen**

einschl. Wahlschalter, Kontrollleuchten, Thermostatklemmen im Kunststoffgehäuse für Aufputz-Montage.

**Fabrikat: nordluft**  
**Typ: nordluft – FB**

---

**Ansaug - Blinddeckel**

für nordluft NL-A .... Warmlufterzeuger  
Ausführung: Stahlblech, verz.

---

**Ansaug - Umluftgitter**

für nordluft NL-A .... Warmlufterzeuger  
Ausführung: Stahlblech, verz.

---

**nordluft - Jalousieklappe**

Ausführung JS, Rahmen aus verzinktem Stahlblech

- verzinkte Lamellen verwindungssteifem Hohlprofil
- Lager wartungsfrei
- Lamellenkopplung einseitig.

Abmessung:

Breite (a): .....mm

Höhe (b): .....mm

Gerät: NL-A ...

---

**Taschenluftfilter als Kanalfilter**

mit Einschüben im Metallrahmen. Einschließlich Filterüberwachung (Druckdose) sowie Schaltschränkerweiterung Filterstörleuchte und Entstörknopf.  
Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit beidseitigem Kanalanschlussrahmen.  
Revisionsdeckel mit Flügelmutter, Handgriff und Dichtung.  
Filtergüte : G4

Abmessung

Breite (a): .....mm

Höhe (b): .....mm

Gerät: NL-A ...

---

**Satz Flachfilter**

eingebaut im Gerät auf 3 Ansaugseiten einschl. innerem und äußeren Haltegitter, Filtermatte G 3 sowie Filterüberwachung (Druckdose) und Schaltschränkerweiterung (Störleuchte etc.)  
Gerät: NL-A ...

---



---

**Kanalübergangsformstück mit Flansch (Ansaug)**

Zur Kombination unterschiedlicher Ansaug-Bauteile mit dem Warmlufterzeuger.  
Rechteckiger Querschnitt in den entsprechenden Anschlussdimensionen, aus  
verz. Stahlblech, mit beidseitigem Kanalanschlussflanschprofil.  
Gerät: NL-A ...

---

**nordluft Zuluftanschlussystem**

mit rechteckigem Querschnitt aus sendzimiervverzinktem Stahlblech einschl. aller  
Verbindungsprofile mit 4-Schrauben-Eckverbindung.  
Größte Kantenlänge 250 mm bis 2.000 mm  
Ausführung gemäß DIN 24190 (Kanal) bzw. DIN 24191 (Formteile).  
Bauteil-Nr.: ....  
Gerät: NL-A ...

---

## 8. Anmerkungen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Zu Verbesserung der Qualität Ihrer Produkte, behält sich nordluft das Recht vor dieses Handbuch ohne Vorankündigung zu ändern.



Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 5

49393 Lohne

Telefon: 0 44 42 / 889 - 0

Fax: 0 44 42 / 889 - 59

E-Mail: [info@nordluft.com](mailto:info@nordluft.com)

[www.nordluft.com](http://www.nordluft.com)