



CERTIFICATE

# SWEDISH TYPE APPROVAL 1175

WITH DECISION ON PRODUCTION CONTROL

**KEYWORD:** ventilation, and air-conditioning      **BBR 5, 6**

**Holder: Lindab Sp. z o.o**

Wieruchów, ul. Sochaczewska 144, 05-850 Ożarów Mazowiecki, Poland

Tel: +48 22 250 50 50

Fax: +48 22 250 50 60

E-mail: [kontakt@lindab.com](mailto:kontakt@lindab.com)

Website: <http://www.lindab.com>

### Product name: DIRECT VENT SYSTEM

Circular ducts with spiral pipe Spiro® and fittings made both of thin galvanized steel plate with the designation Z275 and sheet thickness 0.5, 0.6 and 0.7 mm. Assembly of duct systems is made with screws or blind rivets and sealing is made with acrylic dispersion. Pipes of 250 mm or more have external embossment. All nipples and sleeves are provided with EPDM rubber gasket. Standard length of pipe is 3000 mm. The ventilation system is approved for nominal diameters: 80 – 800 mm

OBS! Components for the ventilation system are listed in Appendix 1.

### Intended use

Ventilation ducts for air distribution in buildings.

### Approval

Products made and installed according to related documents are approved with respect to the following sections of the Swedish Building Regulations (BBR):

Building products with assessed properties	1:4
Ventilation installations, generally*	5:526
Setting up	6:254
Tightness**	6:255

\* Material for ventilation ducts should be of at least fire-rated A2-s1, d0 and for system parts accepted lower fire class.

\*\* The ventilation system is classified air-tightness class D according to EN 12237:2003

For the intended use the products meet the following requirements of PBL, regulations governing the technical properties of materials, products etc. used in construction works Chapter 8 Section 4 about the technical characteristics of buildings and constructions.

- 2. Safety in case of fire
- 3. Protection with regard to hygiene, health and environment

Appendix 1: Associated documents	13/12/2018
Appendix 2: Product marking	13/12/2018
Appendix 3: Control	13/12/2018
Appendix 4: Basis for approval	13/12/2018

**Kiwa Sverige AB**  
Campus Gräsvik 1  
SE-371 75 Karlskrona

Tel +46 (0)455-30 56 00  
Fax +46 (0)455-104 36  
[bygg@kiwa.se](mailto:bygg@kiwa.se)  
[www.kiwa.se](http://www.kiwa.se)



Date of decision: 13/12/2018

Ref. no: 1318/18

Valid until: 12/12/2023

Previous ref. no.: 702/17

**Kiwa Sverige AB**

Magnus Jerlmark  
Technical manager

Deo Yamabo  
Technical officer

**Annex 1**  
**Type Approval No. 1175**  
**Product: Circular ventilation duct**  
**Holder: Lindab Sp. z o.o.**

**ASSOCIATED DOCUMENTS 13/12/2018**

- Instruction of proper assembly of Lindab Sp. z o.o. Direct Vent System dated 4/11/2011, rev. 1.1
- Product data sheets; “Lindab Sp. z.o.o. Product Catalogue” dated Ver.1/2016”.

**Model designation of the ventilation system components (pipe and fittings)**

RZ:	Spiral duct	BFL:	Segmented bend
TCPL:	T-piece	RCPL / RCFPL:	Pressed reducer
BL:	Pressed bend	ESL:	Pressed and handmade duct end cap
DSL:	Single blade circular duct damper	EPF:	Pressed & handmade fitting end cap
DTL:	Airtight single blade circular duct damper	NPL:	Male coupling
RCLL:	Symmetric handmade reducer	MF / MFE:	Female coupling
RLL:	Eccentric handmade reducer	TSHFL:	Pressed T-piece
PSL:	Collar saddle	ILL / ILRL:	Take-off

**Remarks**

Galvanized steel is class Z200 - Z275.

Nominal steel thickness 0.5 mm is for 80-450 mm linear duct.

Nominal steel thickness 0.6 mm is for 500- 630 mm linear duct.

Nominal steel thickness 0.7 mm is for 710 - 800 mm linear duct.



Segmented fittings are sealed with compound on the inside.

Note: 80 mm linear duct only complies with air-tightness class D without dampers



**Annex 2****Type Approval No. 1175****Product: Circular ventilation duct****Holder: Lindab Sp. z o.o.****PRODUCT MARKING 13/12/2018**

The product shall be permanently labelled with the following information:

- a. Holder: Lindab Sp. Z.o.o
- b. Product name: Direct Ventilation System
- c. Manufacturing site: "Lindab Sp.z o.o. – Poland" and/or "Lindab s.r.o – Czech Republic"
- d. Traceable mark to production date.
- e. Air tightness class D according to EN 12237
- f. Kiwa Sverige  Type Approval no: 1175 and the reg. mark of Boverket: 
- g. Ackrediteringsnummer: 1913
- h. Designated Inspection Body: KIWA Sverige

Manufacturer's declaration according to § 17 of the Type 7 in the accompanying documents:

Manufacturer's declaration: *The manufacture of this product has been made in accordance with the Construction Products Certificate decision on production control and the documents submitted to the decision of issue of this certificate.*



Deo Yamabo

**Annex 3**  
**Type Approval No. 1175**  
**Product: Circular ventilation duct**  
**Holder: Lindab Sp. z o.o.**

**CONTROL 13/12/2018****Instructions for control**

Production Control must be carried out in accordance with instructions for control dated 13/12/2018

**Annual reporting:**

The validity of the Type Approval requires that the production control is carried out and that the manufacturer annually fulfils the requirements for supervisory control. Annual supervisory control shall be conducted an accredited ISO/ IEC 17020 Inspection Body.

The approval holder shall send to Kiwa Sverige a copy of the annual report from performed annual inspections conducted by an ISO/IEC 17020 Inspection Body

**Building Control:**

Building Control must be carried out through identifying the products, and control of the correct installation of the product by an expert, according to the manual.

**Annex 4**  
**Type Approval No. 1175**  
**Product: Circular ventilation duct**  
**Holder: Lindab Sp. z o.o.**

**BASIS FOR APPROVAL 13/12/2018**

The Type approval is based on:

- Chimney Lab Europe ApS Test report no. ChimneyLab-179, dated 6/12/ 2013.
- Inspection agreement no. 545/16 between Lindab Sp. z o.o and Kiwa Sverige
- Annual Inspection Report carried out by Kiwa Sverige, dated 11/10/2017 and 09/05/2018

Assessment report no. 1318/18 dated 13/12/2018– May include the above

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Deo Yamabo'.



# TYPGODKÄNNANDE 1175

## MED BESLUT OM TILLVERKNINGSKONTROLL

SAKORD: Luftbehandlingsinstallationer

BBR 5, 6

**Innehavare: Lindab Sp. z o.o**

Wieruchów, ul. Sochaczewska 144, 05-850 Ożarów Mazowiecki, Polen

Tel: +48 22 250 50 50

Fax: +48 22 250 50 60

Epost: [kontakt@lindab.com](mailto:kontakt@lindab.com)

Webb: <http://www.lindab.com>

### Produktnamn: DIREKT VENTILATIONSSYSTEM

Cirkulära ventilationskanaler med spiralar Spiror® och kanaldetaljer tillverkade båda av tunn galvaniserad stålplåt med beteckning Z275 och plåttjocklek 0,5; 0,6 eller 0,8 mm. Skarvning av kanalsystem utförs med skruvar eller blindnit och tätning görs med akryldispersion. Spiralar från 250 mm förses med ytterförstärkning. Alla nipplar och muffar är försedda med EPDM gummitätning. Standardlängder på kanaler är 3000 mm. Ventilationsystemet är godkänd för nominell diameter: 80 – 800 mm.  
Anmärkning! Godkända ingående komponenter framgår av bilaga 1.

### Avsedd användning

Ventilationskanaler för distribution av luft i byggnader.

### Godkännande

Produkt, utförd och installerad enligt tillhörande handlingar, godkänns med avseende på följande avsnitt i Boverkets byggregler (BBR):

Byggprodukter med bedömda egenskaper	1:4
Luftbehandlingsinstallationer, allmänt*	5:526
Installationer	6:254
Täthet**	6:255

\* Material för ventilationskanaler bör vara av minst brandklass A2-s1, d0 och för systemdelarna accepteras lägre brandteknisk klass

\*\* Ventilationsssystem uppfyller täthetsklass D enligt EN 12237:2003

För avsedd användning uppfyller produkten följande krav i PBL, Plan- och Bygglagen 8 kap 4 § Byggnadsverks tekniska egenskaper

2. Säkerhet i händelse av brand
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljön

Bilaga 1: Tillhörande handlingar	2018-12-13
Bilaga 2: Produktmärkning	2018-12-13
Bilaga 3: Kontroll	2018-12-13
Bilaga 4: Bedömningsunderlag	2018-12-13

### Kiwa Sverige AB

Campus Gräsvik 1  
SE-371 75 Karlskrona

Tel +46 (0)455-30 56 00  
Fax +46 (0)455-104 36  
[se.bygg@kiwa.com](mailto:se.bygg@kiwa.com)  
[www.kiwa.se](http://www.kiwa.se)



Akkred. nr. 1913  
Produktcertifiering  
ISO/IEC 17065

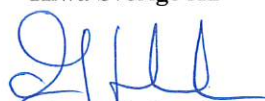
Beslutsdatum: 2018-12-13


Diarienummer: 1318/18

Giltigt till: 2023-12-12

Tidigare diarienummer: 702/17

**Kiwa Sverige AB**

  
Magnus Jerlmark  
Tekniskt ansvarig

  
Deo Yamabo  
Handläggare

**Bilaga 1**  
**Typgodkännande nr 1175**  
**Produkt: Cirkulär ventilationskanal**  
**Innehavare: Lindab Sp. z o.o.**

**TILLHÖRANDE HANDLINGAR 2018-12-13**

Instruktion för korrekt montage av Direkt ventilationssystem, rev.1.1 och daterad 2011-11-04

Lindab Sp z. o.o Produktkatalog, version 1/2016

**Modellbeteckningar för ventilation systemkomponenter (rör and rördelar)**

RZ:	Spiral valsat rör	BFL:	Segmenterade böjar
TCPL:	Symmetriskt T-rör	RCPL / RCFPL:	Pressar reduktionsrör
BL:	90° pressade böjar	ESL:	Ändlock för ventilationskanal
DSL:	Enkelbladig rund dämpare	EPF:	Ändlock för kanaldelar
DTL:	Lufttät enkelbladig rund dämpare	NPL:	Hane koppling
RCLL:	Symmetriska reduktionsrör	MF / MFE:	Hona koppling
RLL:	Asymmetrisk sammanfogat reduktionsrör	TSHFL:	Pressad T-rör
PSL:	Påstick	ILL / IRL:	Inloppsror

**Kommentarer:**

Galvaniserat stål i klass Z200 - Z275.

Nominellt stål tjocklek 0.5 mm för 80-450 mm linjär kanal.

Nominellt stål tjocklek 0.6 mm för 500- 630 mm linjär kanal.

Nominellt stål tjocklek 0.7 mm för 710 - 800 mm linjär kanal.

Lodade böjar och komponenter är förseglade med tätningsmassa på insidan.



Anmärkning: 80 mm linjär kanal uppfyller endast täthetsklass D utan användning av dämpare



**Bilaga 2**  
**Typgodkännande nr 1175**  
**Produkt: Cirkulär ventilationskanal**  
**Innehavare: Lindab Sp. z o.o.**

**PRODUKTMÄRKNING 2018-12-13**

Produkterna ska vid fabrik förses med märkning som utgörs av beständig etikett på varje levererad rektangulär ventilationskanal. Märkningen skall omfatta följande information:

1. Innehavare: Lindab Sp. z o.o
2. Produktnamn: Direkt Ventilationssystem
3. Tillverkningsställe: Lindab Sp. z o.o. – Polen och/eller Lindab s.r.o – Tjeckien
4. Spårbarhet: Tillverkningsår mån eller annan spårbarhet till tillverkningen.
5. Krav eller klass: Täthets klass D enligt EN 12237
6. Kiwa Sverige  Typgodkännande nr: 1175 samt Boverkets logo: 
7. Ackrediteringsnummer: 1913
8. Utsett kontrollorgan: Kiwa Sverige

I tillhörande handlingar ska Tillverkarförsäkringen enligt 17 § i Typ 7 finnas.

Tillverkarförsäkringen:

*Tillverkningen av denna produkt har skett i enlighet med typgodkännandet med beslut om tillverkningskontroll samt de handlingar som lagts till grund för beslutet om typgodkännandet.*

A blue ink signature of Deo Yamabo, consisting of stylized, overlapping letters.

Deo Yamabo

**Bilaga 3**  
**Typgodkännande nr 1175**  
**Produkt: Cirkulär ventilationskanal**  
**Innehavare: Lindab Sp. z o.o.**

**KONTROLL 2018-12-13**

Tillverkningskontroll skall utföras i omfattning enligt kontrollomfattning daterad 2018-12-13.

**Årlig rapportering:**

Typgodkännandet giltighet förutsätter att tillverkningskontroll sker enligt kontrollanvisningen samt att innehavaren årligen uppfyller kraven för övervakande kontroll. Innehavaren skall årligen rapportera till Kiwa Certifiering om utförd tillverkningskontroll. Om Kiwa Sverige utför den årliga övervakande tillverkningskontrollen, vänligen ignorera rapporteringen.

**Byggkontroll:**


Byggkontroll skall utföras genom identifiering av produkten samt kontroll av att produkten är installerad enligt anvisningen av sakkunnig person.

**Bilaga 4**  
**Typgodkännande nr 1175**  
**Produkt: Cirkulär ventilationskanal**  
**Innehavare: Lindab Sp. z o.o.**

**BEDÖMNINGSUNDERLAG 2018-12-13**

Typgodkännandet grundas på:

- Provningsrapport nr. ChimneyLab-179, daterad 2013-12-06
  - Kontrollavtal nr. 545/16
  - Årlig kontrollrapport daterad 2018-05-09 och 2017-10-11, utförd av Kiwa Sverige AB
- Bedömningsrapport 1318/18, daterad 2018-12-13 – kan inkludera ovanstående.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Deo Yamabo'.



**Annex 5**  
**Type Approval No. 1175**  
**Product: Circular ventilation duct**  
**Holder: Lindab Sp. z o.o.**

**INSTRUCTIONS FOR CONTROL 13/12/2018**

Factory Production Control shall be carried out as self- monitoring control and supervisory Factory Production Control. The Control shall at least include the requirements in below mentioned sections.

**Self-monitoring Control**

The Self-monitoring control shall ensure that the Certified Product corresponds with the Certificate during the validity period. Change in materials or performance must immediately be reported to Kiwa Sweden.

The Self-monitoring control must include:

1. Reception, handling and control of incoming material and components.
2. Control of that products meet the requirements and, that the products are not changed.
3. Testing of products according to test-plan (Instrukcja nr 1B, wersja A, data wydania 21.09.2016)
4. Marking of products according to annex 2 in the certificate.
5. Delivery control including installation instructions

Self-monitoring control shall be documented in logs.

**Supervisory Control**

Supervisory control must be performed by an accredited inspection body at least once a year at the Holder.

At least the following should be checked:

1. The Management system for quality - organization and implementation
2. Implementation of Self-Monitoring Control – Control of logs under Self- Monitoring Control
3. Reception. Handling and control of incoming materials and components
4. Testing according to testing plan (Instrukcja nr 1B, wersja A, data wydania 21.09.2016)
5. Calibration of the Holders equipment, used for testing
6. Control of products, whether they meet the requirements and have not changed
7. Control of deliverance, including installation instructions
8. Measures by cassation and preventive actions
9. Marking of the Product according to The Building Product Certificate, annex 2

**Annual reporting**

The validity of Swedish Type Approval requires, that the Self-Monitoring Control is taking place according to this ‘Scope of Control’, and that the Annual Control is conducted and reported, by You as The Holder of this Certificate issued by Kiwa Sweden

<b>Production sites</b>	
<b>Lindab Sp. z o.o</b> Sochaczewska 144, Wieruchów, 05-850 Ożarów Mazowiecki, Poland	<b>Lindab s.r.o</b> KBP Na Hůrce 1081/6, 161 00 Praha 6, Czech Republic
Quality Manager: Grzegorz Pieklik Mobile: +48 22 250 5048, <a href="mailto:grzegorz.pieklik@lindab.pl">grzegorz.pieklik@lindab.pl</a>	Production Manager ADS: Ladislav Bily Mobile: +420 724 881 847, <a href="mailto:ladislav.bily@lindab.com">ladislav.bily@lindab.com</a>

