

KINOX

SERIES FLUES / КОМИНИ ТЕЛА



TECHNICAL CATALOGUE

ТЕХНИЧЕСКИ КАТАЛОГ

СЪДЪРЖАНИЕ

страница
page

CONTENT

Видове KINOX

2

Series KINOX

Увод

3

Introduction

Изборът на неръждаема ламарина

4

Stainless steel sheet choice

Тип двустенни KINOX 50

6

Double wall type KINOX 50

Тип двустенни KINOX 25

8

Double wall type KINOX 25



Тип едностенни KINOX

10

Single wall type KINOX



Серия KINOX Flex

12

KINOX Flex series

Видове коминни тела KINOX

Series flues KINOX

KINOX



KINOX 25



KINOX 50

УВОД



Нарастващата популярност на дымоотводите от неръждаема ламарина се дължи на специфичните характеристики на тези продукти, които са по-добри от традиционните системи, използвани в строителните и производствените сектори за отделяне на изгорели газове.

В една отоплителна система температурата на изпаренията може да се понижава, докато достигне т. нар. "точка на овлажняване".

AISI 316L / 1.4404/ дымоотводите от аустенитна неръждаема ламарина са високо резистентни на разяждащия ефект на киселината и ниско резистентни на потока на дима /с по-малка загуба на налягане, отколкото огнеупорните материали/. Тяхната права форма прави изолацията лесна, за да може вътрешната стена да поддържа подходяща температура. В тази връзка производството на дымоотводи KINOX от фирма АТАРО КЛИМА се отличава благодарение на висококачествените използвани материали и иновативния производствен процес.

В една отоплителна система ефектите на топлината и химичното влияние може да допринесат за разваляне на стените на дымоотводите, като по този начин причинят аномалии и увреждания на хора или имущество.

Ефекти от остатъчната топлина:
Температурната стойност зависи в голяма степен от вида на използвания топлинен генератор. Интервалът варира от около 500 °C за стенно монтираните бойлери до над 300 °C за камини и печки на дърва. Продуктите KINOX на АТАРО КЛИМА са проектирани в съответствие с ефектите на топлинното разширение.

INTRODUCTION



Due to the specific characteristics of the flues, made of stainless steel, their popularity is constantly increasing. These products are better for the purpose of burned gases leading away, comparing to the traditional systems, used at the construction and manufacture sectors.

The temperature of the evaporations at a heating system, can decrease till the moment of reaching the humidifying point.

The flues, made of AISI 316L / 1.4404/ austenitic stainless steel are high resistant to the corroding effect of the acid and low resistant to the smoke flow / the pressure losses are less comparing to the fireproof materials/. Thanks to the straight form it is easy to be insulated and the internal wall keeps proper temperature. Thus the KINOX flues, manufactured by ATARO CLIMA are outstanding with high quality materials and innovative manufacturing process.

At a heating system the influence of heat and chemical components can destroy the flues walls, which provokes people harming and property damages.

Residue heat effects:
The temperature value depends on the heat generator's type. The range is between 500 °C for the wall-mounted boilers up to 300 °C for fire-places and coal-burning stoves. The ATARO CLIMA's KINOX products are designed in accordance with the thermal expansion effects.

ИЗБОРЪТ НА НЕРЪЖДАЕМА ЛАМАРИНА



Модулните елементи на димоотводите KINOX на фирма АТАРО КЛИМА са направени от AISI 316L/1.4404/ аустенитна неръждаема ламарина с лазерно заварен шев по дължина. Тези изисквания гарантират устойчивост спрямо повечето корозионни компоненти и правят комина подходящ за използване с няколко вида гориво и при различни климатични условия.

Средна твърдост "г" на вътрешната стена или на крос-секцията на тръбата за някои строителни материали.

Строителни модели	"г" в м
Стоманена тръба Steel pipe	0,001
Бетонни канали Concrete canals	0,003
Огнеупорен материал Fire-proof material	0,002
Зидан канал Built canal	0,005



STAINLESS STEEL SHEET CHOICE



The KINOX modules, produced by ATARO CLIMA are made of AISI 316L /1.4404/ austenitic stainless steel by means of laser-welding along the length. This guarantees resistance to the most corrosive components and makes the flues proper in their usage with different kinds of fuel and at different weather conditions.

"г" - Average hardness of the internal wall or of the pipe cross-section for some building materials



Стойности на топлинна проводимост, плътност и специфична температура на някои материали.

Level of the thermal conductivity, density and specific temperature of some materials.

Материал	Температура °C	Топлинна проводимост (W/ mK)	Плътност (kg/m ³)	Специфична температура (kJ/ kgK)
Неръждаема ламарина Stainless steel	10	17	7900	0,46
Зидария тухли Brickwork	20	0,35 - 0,52	800	0,92
Огнеупорен материал Fireproof material	20	20	1	0,92
Неорганична тъкан Non-organic fabric	20	0,035	100	0,75
Зидария бетон Concrete masonry	20	0,4 / 0,6	1290 - 1930	-



Тип двустенни KINOX 50

Double wall type KINOX 50

ТИП ДВУСТЕННИ KINOX 50

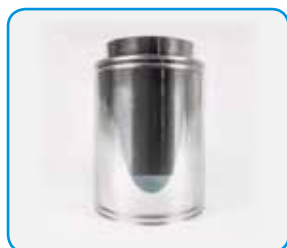
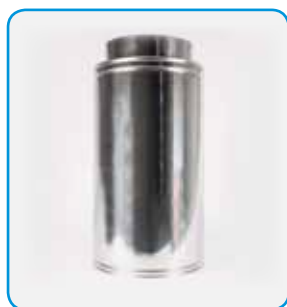


Този вид коминни тела е водещ в продуктовата листа на АТАРО КЛИМА на дымоотводи от неръждаема ламарина. Може да се използва за много цели: от отделяне на пари, произведени в големи парни централи до приложения при системи за масово потребление. Прави се от кръгли модулни елементи, които са заварени по дължина с автоматичен лазер.

KINOX коминните тела са лесни за монтаж както отвътре, така и отвън на сградите. Вътрешната стена е направена от 0,6 мм. дебелина AISI 316L/1.4404/ аустенитна неръждаема ламарина, докато външната стена обикновено се прави от AISI 304/1,4301/ неръждаема ламарина. При наличие на поспецифични изисквания, външната стена може да се направи от поцинкована ламарина или неръждаема ламарина, боядисана според таблицата RAL.

Междинната изолация се състои от 50 мм. слой от минерална вата с висока плътност и може да гарантира сигурна изолация при всички нива на използване.

От гледна точка на производството, серията двустенни KINOX има оформен фланец, съединяващ вътрешната с външната стена. Тази важна характеристика различава продуктите на АТАРО КЛИМА от други такива на пазара. Обхватът на диаметъра е от $\phi=120$ мм до $\phi=700$ мм.



DOUBLE WALL TYPE KINOX 50

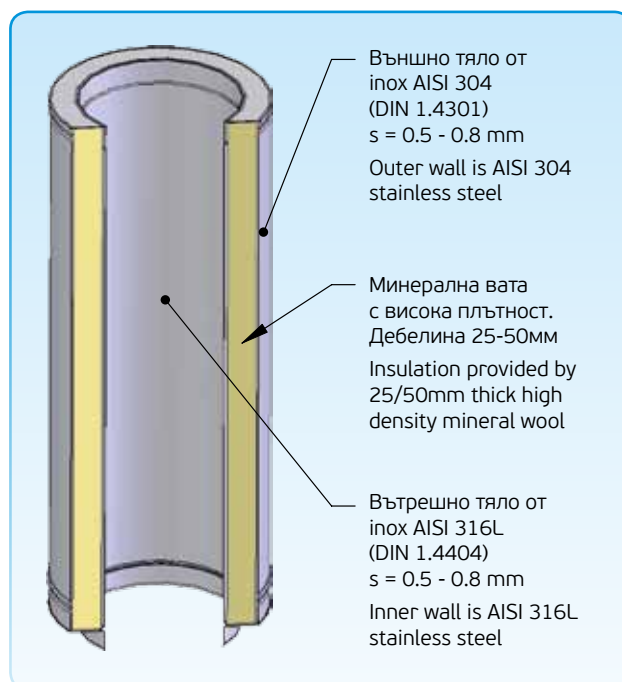


These products are at the top of ATARO CLIMA production list of the stainless steel flues. Application: For different purposes - from steam leading out the big centrals to usage in systems for mass consumption. They are made of round modules, welded along the length by means of automatic laser.

KINOX flues are easy for both indoor and outdoor installation. The inner wall is made of AISI 316/1.4404/ with thickness 0.5/0.6/1 mm. The external wall is made of AISI 304/1.4301/. In case of more specific requirements, the external wall can be produced of galvanized or stainless steel, painted according to the RAL standard.

The insulation between the walls is either with thickness 50 mm. The insulation material is mineral wadding with high density, which guarantees secure insulation at all levels of usage.

From a production point of view: there is a formed flange which connects the inside and outside walls. This important characteristic distinguishes the ATARO CLIMA products in comparison to the other similar products on the market. The size range starts from $\phi=80$ mm up to $\phi=700$ mm. External body of stainless steel AISI 304 /DIN 1.4301/, $S=0.5-0.8$ mm Mineral wadding with high density, thickness 28-50 mm Internal body of stainless steel ISI 316L / DIN 1.4404/, $S= 0.5-0.8$ mm





Тип двустенни KINOX 25

Double wall type KINOX 25

ТИП ДВУСТЕННИ KINOX 25



Този вид коминни тела е водещ в продуктовата листа на АТАРО КЛИМА на дымоотводи от неръждаема ламарина. Може да се използва за много цели: от отделяне на пари, произведени в големи парни централи до приложения при системи за масово потребление. Прави се от кръгли модулни елементи, които са заварени по дължина с автоматичен лазер.

KINOX коминните тела са лесни за монтаж както отвътре, така и отвън на сградите. Вътрешната стена е направена от 0,6 мм. дебелина AISI 316L/1.4404/ аустенитна неръждаема ламарина, докато външната стена обикновено се прави от AISI 304/1,4301/ неръждаема ламарина. При наличие на поспецифични изисквания, външната стена може да се направи от поцинкована ламарина или неръждаема ламарина, боядисана според таблицата RAL.

Междинната изолация се състои от 25 мм. слой от минерална вата с висока плътност и може да гарантира сигурна изолация при всички нива на използване.

От гледна точка на производството, серията двустенни KINOX има оформен фланец, съединяващ вътрешната с външната стена. Тази важна характеристика различава продуктите на АТАРО КЛИМА от други такива на пазара. Обхватът на диаметъра е от $\phi=120$ мм до $\phi=700$ мм.

DOUBLE WALL TYPE KINOX 25

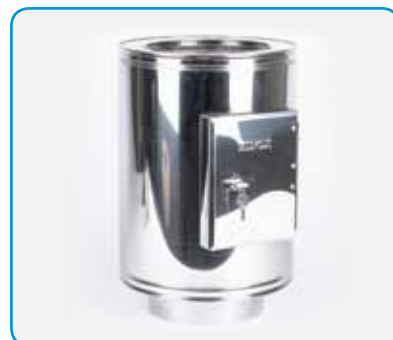


These products are at the top of ATARO CLIMA production list of the stainless steel flues. Application: For different purposes - from steam leading out the big centrals to usage in systems for mass consumption. They are made of round modules, welded along the length by means of automatic laser.

KINOX flues are easy for both indoor and outdoor installation. The inner wall is made of AISI 316/1.4404/ with thickness 0.5/0.6/1 mm. The external wall is made of AISI 304/1.4301/. In case of more specific requirements, the external wall can be produced of galvanized or stainless steel, painted according to the RAL standard.

The insulation between the walls is either with thickness 25 mm. The insulation material is mineral wadding with high density, which guarantees secure insulation at all levels of usage.

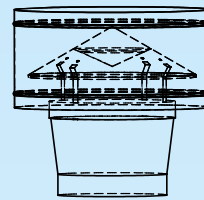
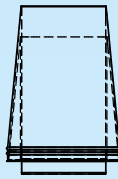
From a production point of view: there is a formed flange which connects the inside and outside walls. This important characteristic distinguishes the ATARO CLIMA products in comparison to the other similar products on the market. The size range starts from $\phi=80$ mm up to $\phi=700$ mm. External body of stainless steel AISI 304 /DIN 1.4301/, S=0.5-0.8 mm Mineral wadding with high density, thickness 28-50 mm Internal body of stainless steel ISI 316L / DIN 1.4404/, S= 0.5-0.8 mm



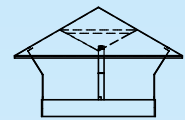
ТИП ДВУСТЕННИ KINOX 50 и 25 / DOUBLE WALL TYPE KINOX 50 and 25



K 50 Kn
K 25 Kn



K 50 Df
K 25 Df



K 50 AKM
K 25 AKM

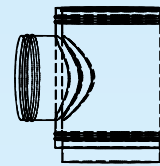
K 50 Ds
K 25 Ds



K 50 Ds
K 25 Ds



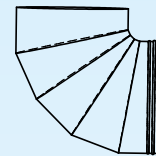
K 50 TSPL
K 25 TSPL



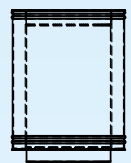
K 50 Ds
K 25 Ds



K 50 BFL
K 25 BFL



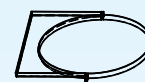
K 50 Ds
K 25 Ds



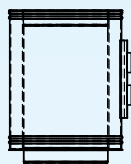
K 50 Ds
K 25 Ds



K 50 FAST
K 25 FAST



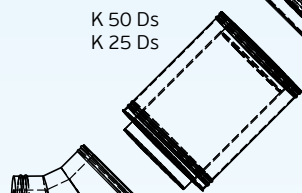
K 50 T
K 25 T



K 50 TVL 45
K 25 TVL 45



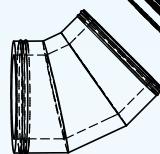
K 50 Ds
K 25 Ds



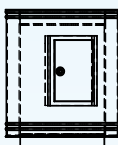
K 50 S
K 25 S



K 50 BFL 45
K 25 BFL 45



K 50 OP
K 25 OP



K 50 B
K 25 B



Тип едностенни KINOX

Single wall type KINOX

ТИП ЕДНОСТЕННИ KINOX



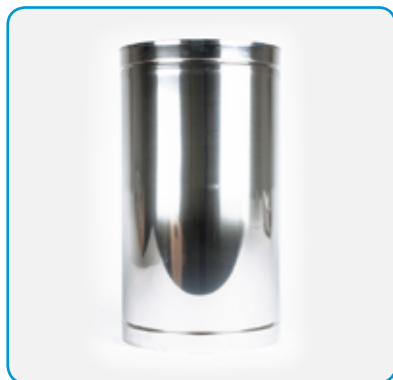
Този вид е най-гъвкавият от продуктовата листа на АТАРО КЛИМА. Благодарение на лекотата, високата механична устойчивост и лесния монтаж, може успешно да се използва при всякакви строителни новини и проблеми с приспособяването на стари коминни тела.

Произвежда се от неръждаема ламарина AISI 316L/1,4301/ с дебелина 0,6 мм, чрез заваръчен шев по дължина на автоматичен лазер.

Външна лентова връзка може да се осигури при изискване за по-голяма механична стабилност.

Подходяща е за работа при отрицателни стойности на налягането /клас N1/ и висока температура / до 600 °C/. Диаметрите варират от $\phi=100$ мм до $\phi=700$ мм, /по-големи може да се изработят при поставено изискване/.

Серията KINOX без изолация е проектирана за вътрешни приложения. За да се подобрят характеристиките на този тип коминни тела, желателно е да използва покритие на елементите от минерална вата с висока плътност. Този тип коминни тела също се използват и в областта на вентилацията, вакуумни и нагнетателни системи.



This is the most flexible type in the ATARO CLIMA production list. Thanks to its light weight, high mechanical stability and easy installation it can be successfully used for each building innovations and when problems with old flues adapting exist.

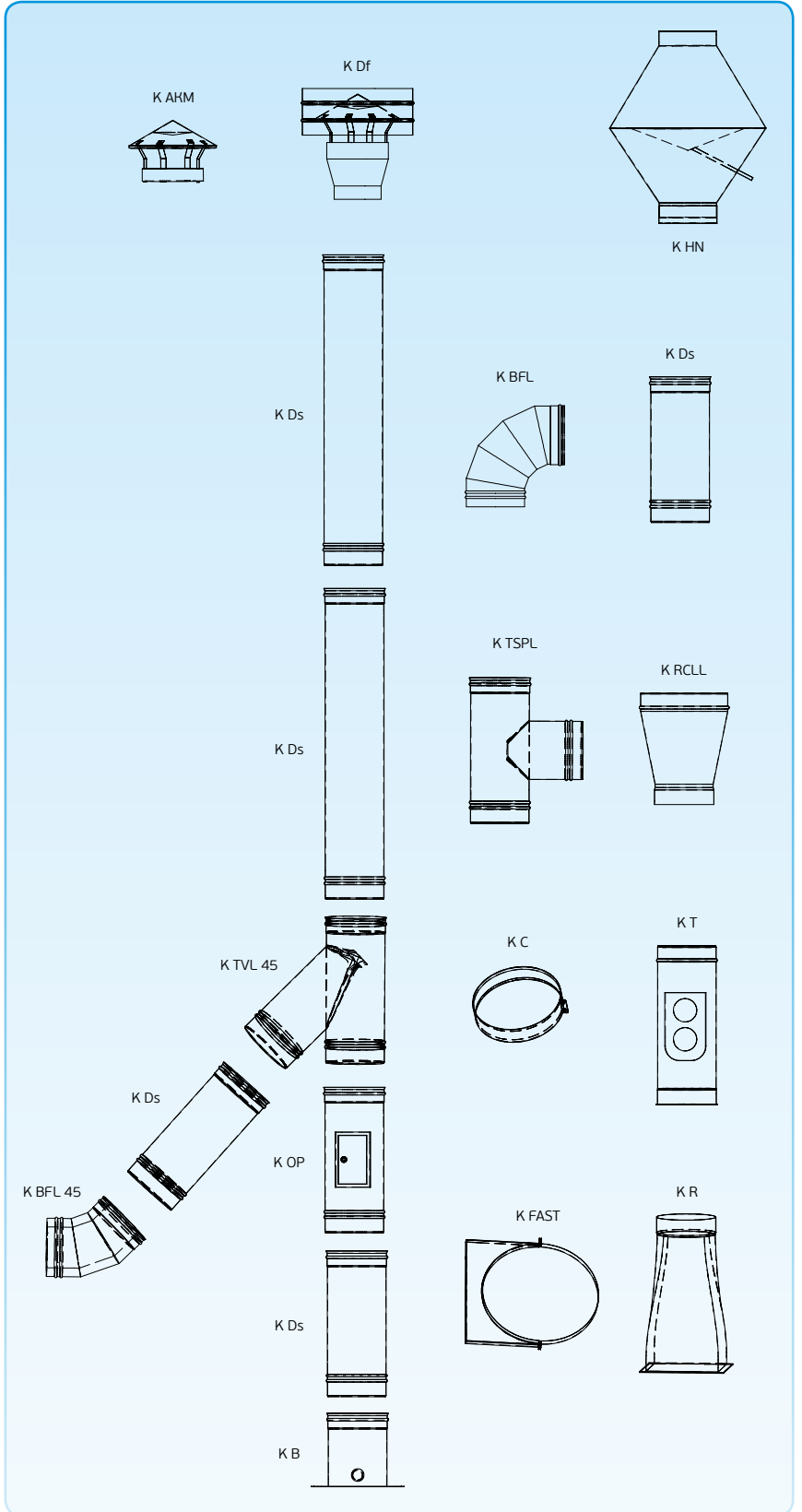
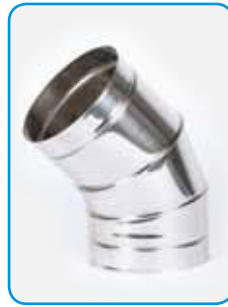
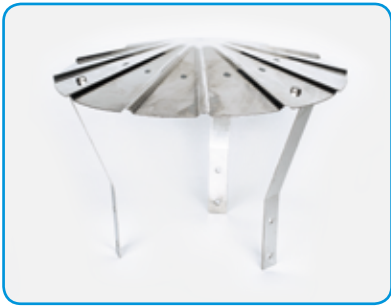
It is made of stainless steel AISI 304 /1.4301/ with thickness 0.5/0.6/0.8/1 mm by means of welding along the length with automatic laser.

Internal tape connection can be provided if more mechanical stability is required.

It is proper to be used when the pressure level is negative /class 1/ and the temperature is high /up to 600 °C/. The diameter sizes start from 120 mm up to 700 mm /if required, bigger sizes it's possible to be produced /.

The single wall KINOX series is designed for indoor installation. If necessary its characteristics to be improved, we suggest high density mineral wadding cover.

This flues type is also being used at the area of ventilation, vacuum and supply systems.



СЕРИЯ KINOX FLEX

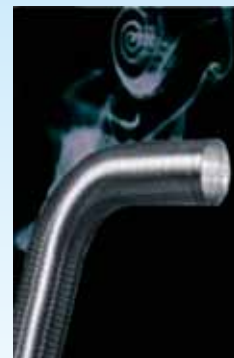
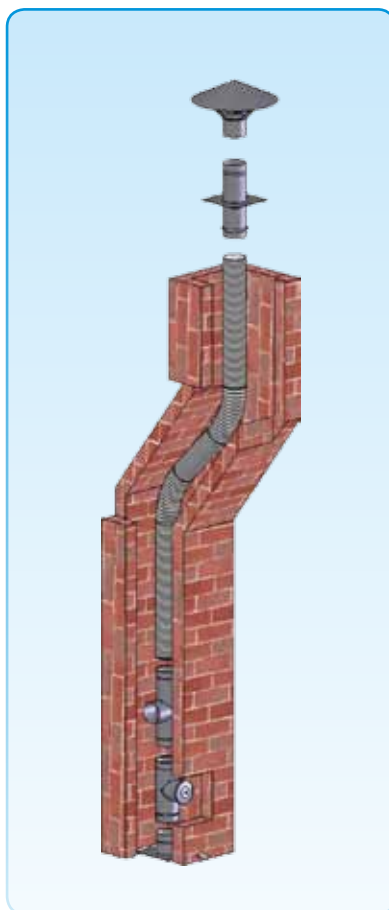


Серията KINOX Flex се състои от гъвкави тръби, които заедно със сериите KINOX и KINOX G, допълва специфичния фактор на едностенните въздуховоди:

TW е гъвкава двойно структурна тръба с гладка вътрешна стена/ дебелина на стената 240 микрона/ , направена от неръждаема ламарина AISI 316L / 1.4404/. Гладката вътрешната стена значително подобрява характеристиките и намалява както загубата на налягане, така и конденза/. Притежава добра гъвкавост и устойчивост на прегряване и претоварване.

TW е подходяща за работа при отрицателно налягане /N1 клас/ и висока температура /до 600 °C/. Наличните диаметри варират от $\phi=80$ мм до $\phi=300$ мм. Връзката на твърдите елементи на сериите KINOX и KINOX G се извършва чрез специални аксесоари.

SW е гъвкава едностенна тръба направена от неръждаема стомана AISI 316L /1.4404/ с дебелина 120 микрона. Притежава добра гъвкавост и добра топлинна и механична устойчивост. Наличните диаметри варират от $\phi=80$ мм до $\phi=300$ мм. Връзката на твърдите елементи на сериите KINOX и KINOX G се извършва чрез специални аксесоари.



KINOX FLEX SERIES



KINOX Flex series is made up of a range of flexible pipes that, together with the KINOX and KINOX G series, completes the specific factor of the single-wall ducts:

TW is a double structure flexible pipe with smooth inside wall /thickness 240 microns/, made of stainless steel AISI 316L /1.4404/. The limited roughness of the inside wall greatly improves the performance and reduces both pressure loss and condensate deposit. It has good flexibility characteristics and good resistance to overheating and tensile, torsion stress.

TW is suitable for work under negative pressure / N1 class/ and high temperature /up to 600 °C/. Available diameters vary from $\phi=80$ mm to $\phi=300$ mm. The connection with the rigid elements of the KINOX and KINOX G series is carried out by means of special accessories.

SW is a flexible single wall pipe made of 120 microns thick AISI 316L / 1.4404/ stainless steel. It has good flexibility characteristics and good thermal and mechanical resistance. Available diameters vary from $\phi=80$ mm to $\phi=300$ mm. The connection with the rigid elements of the KINOX and KINOX G series is carried out by means of special accessories.

www.ataro.bg

КОНТАКТИ

Централен офис и производствена база:

ПЛОВДИВ

4003, ПК 16; ул. Васил Левски 272

Тел.:+359 32 906 906, Факс:+359 32 906 900, e-mail: plovdiv@ataro.bg

Други офиси:

СОФИЯ

с. ЛОЗЕН 1151, ул. Лозен 4, разклона Околовръстен път и с. Лозен

тел.:+ 359 2 962 50 22; e-mail: sofia@ataro.bg

ВАРНАгр. Варна 9009, ул. „Академик Игор Курчатов“ 1
тел./факс:+ 359 52 502 776; e-mail: varna@ataro.bg**БУРГАС**БУРГАС 8000, Складова база Лоз. сток
тел./факс: +359 56 970 022; e-mail: burgas@ataro.bg**РУСЕ**РУСЕ 7000, ул.Тулча 15
тел./факс: +359 82 507 715; e-mail: rousse@ataro.bg**ПЛЕВЕН**ПЛЕВЕН 5800, ул. Чаталджа 59
тел./факс: +359 64 910 999; e-mail: pleven@ataro.bg**СТАРА ЗАГОРА**гр. Стара Загора, Южна индустриална зона, сграда Терамис 2007
тел./факс: +359 42 937145; e-mail: stzagora@ataro.bg**БУКУРЕЩ, РУМЪНИЯ**

тел.: +40 726 188 765; e-mail: bucharest@ataro.bg

АМСТЕРДАМ, ХОЛАНДИЯ

тел.: +44 203 967 0309 e-mail: amsterdam@ataro.bg

ЛОНДОН, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

тел.: +33 1 8288 2955, e-mail: london@ataro.bg

ПАРИЖ, ФРАНЦИЯ

тел.: +31 20 701 8518, e-mail: paris@ataro.bg

CONTACTS

Head office and factory:

PLOVDIV

272 Vasil Levski Str., 4003 PLOVDIV, BULGARIA

Tel.: +359 32 906 906, Fax: +359 32 906 900, e-mail: plovdiv@ataro.bg

Other offices:

SOFIA Municipality, BULGARIA

4, Lozen Str. 1151 LOZEN

Tel.: +359 2 962 50 22; e-mail: sofia@ataro.bg

VARNA

1 Akademik Igor Kurchatov Str., 9009 Varna, BULGARIA

Tel./Fax: +359 52 502 776; e-mail: varna@ataro.bg

BOURGAS

Lozstock warehouse, 8000 BOURGAS, BULGARIA

Tel./Fax: +359 56 970 022; e-mail: burgas@ataro.bg

ROUSSE

15, Tulcha Str., 7000 ROUSSE, BULGARIA

Tel./Fax: +359 82 507 715; e-mail: rousse@ataro.bg

PLEVEN

59, Chataldja Str., 5800 PLEVEN, BULGARIA

Tel./Fax: +359 64 910 999; e-mail: pleven@ataro.bg

STARAZAGORA

South Industrial Area, Building Teramys 2007, Stara Zagora, BULGARIA

Tel./Fax: +359 42 937145; e-mail: stzagora@ataro.bg

BUCHAREST, ROMANIA

Tel.: +40 726 188 765; e-mail: bucharest@ataro.bg

AMSTERDAM, NETHERLANDS

Tel: +44 203 967 0309 e-mail: amsterdam@ataro.bg

LONDON, UNITED KINGDOM

Tel: +33 1 8288 2955, e-mail: london@ataro.bg

PARIS, FRANCE

Tel: +31 20 701 8518, e-mail: paris@ataro.bg

ATARO CLIMA

