



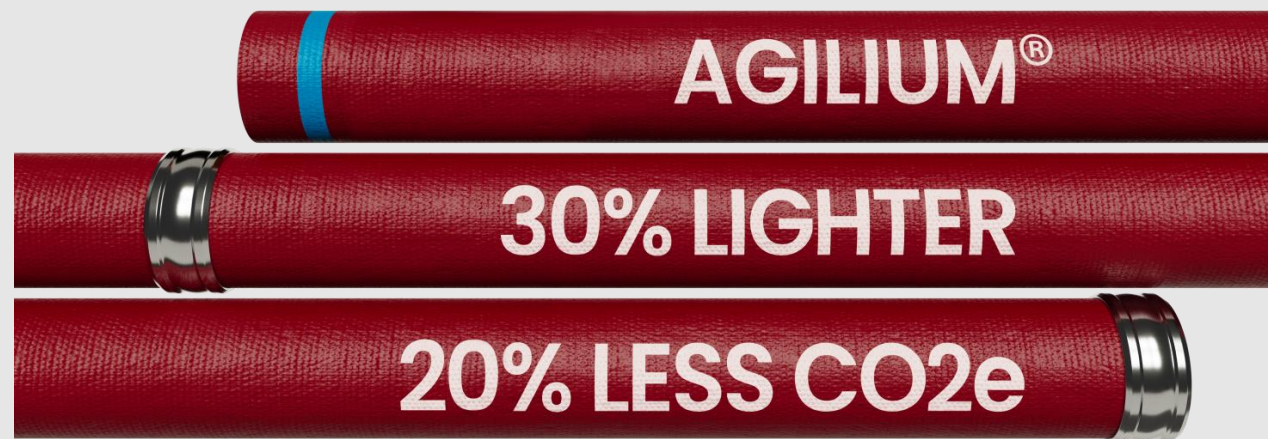
# Инновация Agilium®

22/02/2023



# Agilium®

Используя принципы экодизайна, PAM Building запускает новую продукцию, которая значительно снижает воздействие на окружающую среду и облегчает ежедневную работу монтажников.



# Новый Agilium®



## Для монтажников

Продукция стала легче на **30%**, быстрее устанавливается, меньше времени тратится на обработку труб.



## Для конструкторских бюро

Больше гибкости благодаря **уменьшенному размеру фитингов**, что позволяет экономить пространство.



## Для владельцев проектов

Лучше для окружающей среды благодаря снижению на **20%** выбросов углерода.

# Эволюция стандарта EN877

Стандарт NF EN877 постоянно развивается и теперь позволяет снизить **минимальную толщину стенок**.

Продукция имеет **знак качества NF**, который означает, что её соответствие подтверждено третьей стороной.



ISSN 0335-3931

norme française

**NF EN 877**  
Octobre 2021

Indice de classement : A 48-720

DN	Epaisseur de paroi minimale (mm)*
100	2,0
125	2,5
150	2,5
200	3,0
250	3,5
300	4,0

\* Valeur minimale d'épaisseur de paroi allant jusqu'à -1 mm, par comparaison avec le Tableau 6 norme NF EN877.



## Де Лаво: уникальный производственный процесс, оптимизированный для Agilium® с поддержкой части региона Гранд-Эст

В процессе Лаво, разработанном компанией Saint-Gobain, жидкий металл заливается в стальную оболочку и подвергается очень быстрому охлаждению.

Процесс графитизационного отжига с последующей ферритизацией позволяет получить трубы с **исключительными механическими свойствами.**



# Agilium®: монтаж проще, совместимость с предыдущей продукцией и высокая эффективность.



Пожарная  
безопасность



Прочность



Акустический  
комфорт



Экологичность

# Реакция на огонь



мы провели многочисленные испытания в аккредитованных европейских лабораториях, которые подтвердили превосходные эксплуатационные характеристики чугуна Agilium®.



**Agilium® система относится к классу A1 и полностью негорюча. Не образует дыма или капель в случае пожара.**

## EUROCLASSES

<b>A1</b>	-	-
<b>A2</b>	s1	d0
<b>A2</b>	s1	d1
<b>A2</b>	s2	
	s3	
	s1	d0
<b>B</b>	s2	d1
	s3	
	s1	d0
<b>C</b>	s2	d1
	s3	
	s1	d0
<b>D</b>	s2	d1
	s3	

Classes other than E-d2 and F

### SMOKE production sub-classification

s1: Low smoke production  
s2: Medium smoke production  
s3: High smoke production

### FLAMING DROPLETS sub-classification

d0: No flaming droplets  
d1: Flaming droplets that persist for less than 10 s  
d2: Flaming droplets

# Огнестойкость

Efectis



По результатам испытаний на огнестойкость, проведенных компанией efectis на проходках через плиты и стены, предусмотрены три огнестойких решения.

**В подавляющем большинстве случаев защита не требуется.**



Испытания на огнестойкость проведены компанией Efectis.



Оптимизация толщины плиты путем добавления бетонных блоков в местах пересечения.



Изоляция в районе пересечения с использованием минераловатных оболочек.






# Agilium® - Прочность



Снижение затрат на техническое обслуживание и ремонт благодаря механическим свойствам чугуна.

Старение: чугун отличается **длительным сроком службы в 70 лет\***, благодаря **стабильным механическим свойствам**, по сравнению с полимерными материалами.

	Procédé SMU Agilium®	Autres procédés (non PAM Building)	Disposition de la norme européenne NF EN877
 Résistance à la traction sur éprouvette en MPa (valeurs moyennes)	310	270	200 minimum
 Résistance à l'écrasement sur anneau en MPa (valeurs moyennes, tuyau DN 100)	515	360	350 minimum
 Dureté superficielle Brinell en degrés HB (valeurs moyennes)	165	245	260 maximum

Résistance de la fonte SMU Agilium® aux chocs se produisant dans les parkings et en sous-sols dans les locaux techniques (caves, locaux à poubelles...).

\* Under standard operating conditions

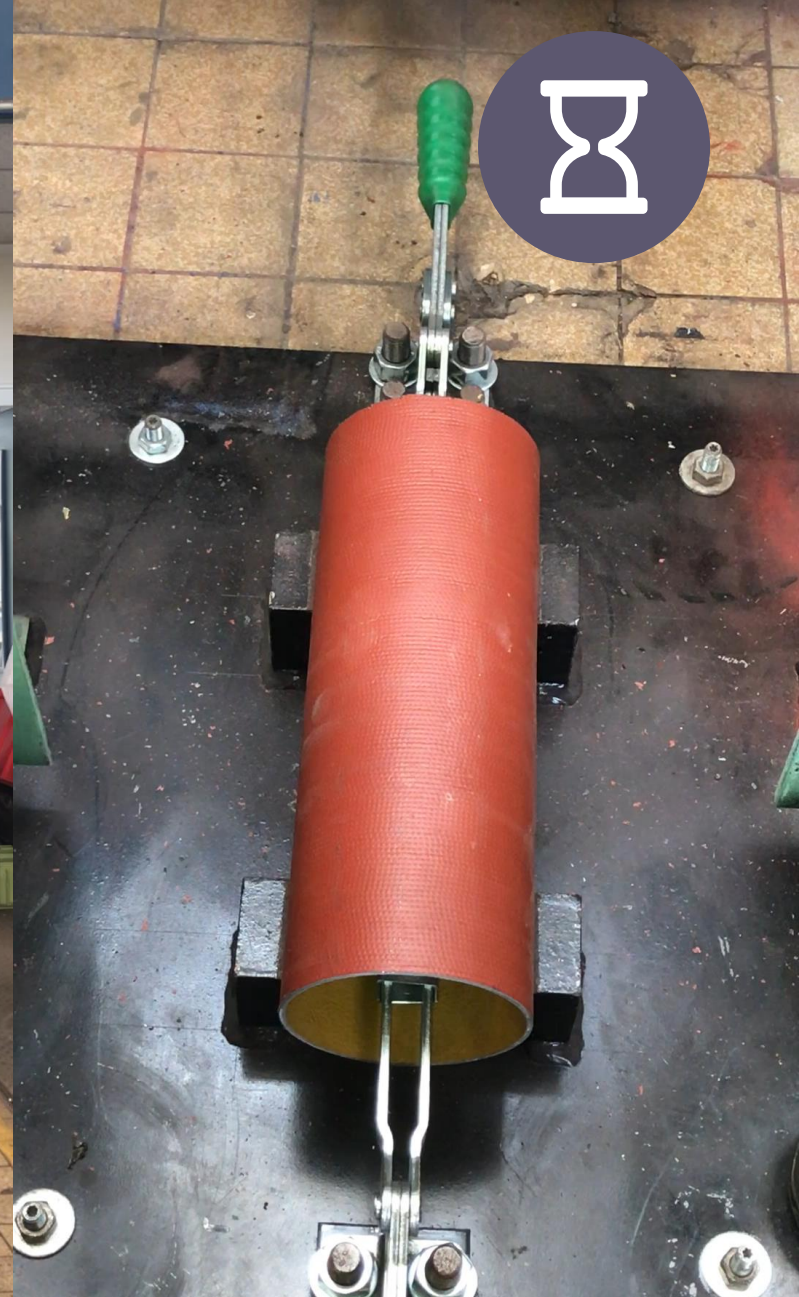
# Agilium® Прочность

Оценка ударной вязкости  
путем сравнительных  
испытаний с продукцией  
РАМ S

Agilium® система  
**поглощает энергию удара**  
слегка деформируясь.



1: (h max ≈ 2 )  
2: ( ≈ 2.8 ) 3:  
(L ≈ 300 , DN100)



# Акустический комфорт



## Agilium® звуковой рейтинг.

		EN14366			
		$(L_{p,A})$		$(L_{sc,A})$	
		2.0 l/s	4.0 l/s	2.0 l/s	4.0 l/s
Agilium® +	P-BA-6/2021	46	50	25	30
Agilium® + & PAM'acoustic	P-BA-160/2022	47	50	13	17

\*Отчеты об испытаниях доступны по запросу

В отличие от других материалов, акустические характеристики чугуна Agilium® гарантируются:

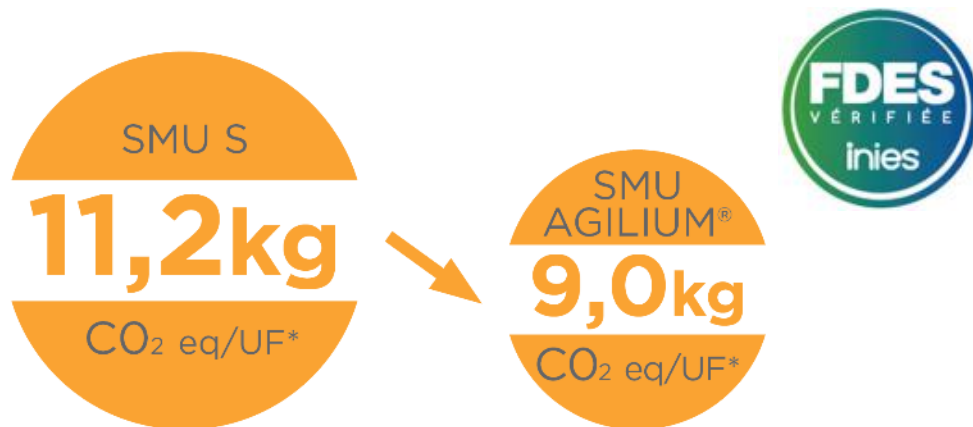
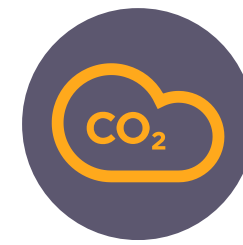
- **Без технических консультаций**
- **Без добавления специальных деталей**
- **Без специального монтажа (клейка, сварка и т.д.)**



# Экологическое воздействие

На 20% меньше выбросы CO<sub>2</sub> у Agilium®, по сравнению с текущими системами

Agilium®: ответ на декарбонизацию.



\*UF = Unité fonctionnelle = 1ml de système d'évacuation.

\*

agilium®

(epd)  
inies [www.inies.fr](http://www.inies.fr)

**99%**  
Вторичное сырье

**100%**  
Переработка

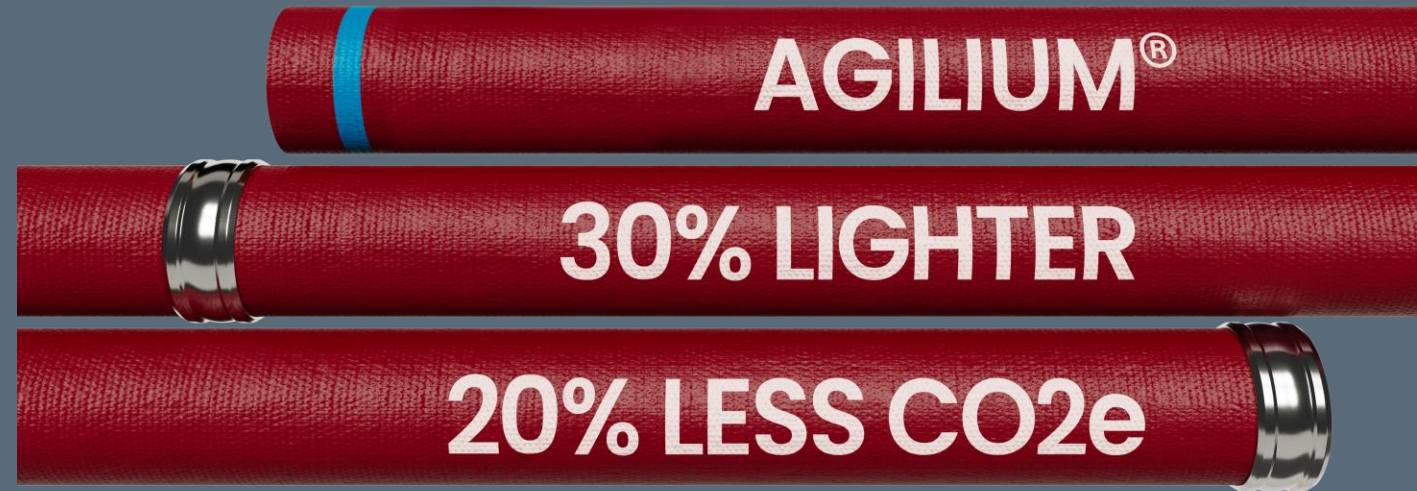
**И по-прежнему непревзойденная в экономике замкнутого цикла с высокой степенью переработки!**





# Система Agilium®

Товарное предложение





# Линейка Продукции

A complete new offer with 24 new references (pipes and fittings) to replace the current S range.

**-30% less weight\*.**



**6 references**

→ 2<sup>nd</sup> half 2023: from DN100 to DN300

One Agilium® DN100 pipe of 17 kg vs. 25 kg for S range

The outer diameter is maintained

Slight increase in inner diameter

**-15% off in weight\*.**



**18 references**

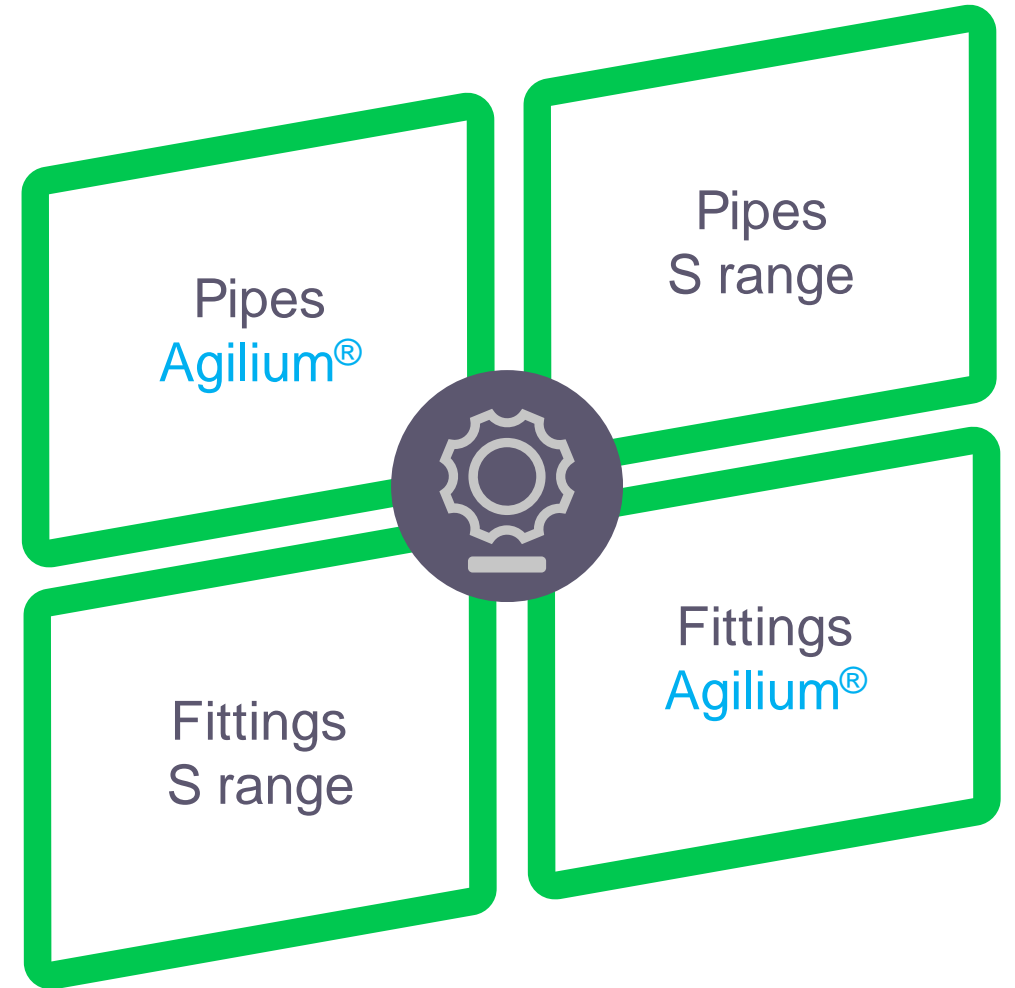
→ 2<sup>nd</sup> half 2023

*\*on average compared to the current S range*

# Wide range and compatibility

You can mix :

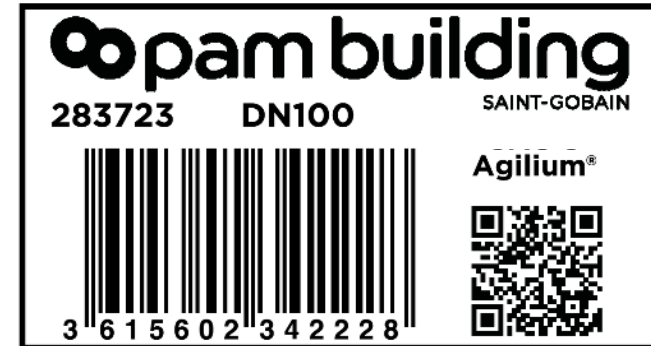
- Agilium® pipes with S fittings.
- S pipes with Agilium® fittings.
- Use most standard couplings.



# Product Image



Blue circle for easy visual differentiation in the warehouse and on the construction site



EAN code for easy stock management

# Agilium® Range : the Pipes

DN	L	H	W	Weight (kg)	Product Ref.
100	3000	110	110	16,8	283723
125	3000	135	135	24,8	283724
150	3000	160	160	30,5	283725
200	3000	210	210	46,3	283726
250	3000	274	274	66,4	283727
300	3000	326	326	86,7	283728

2<sup>nd</sup> half 2023

- Mass reduction of 30% on average compared to the S range.
- An Agilium® DN100 pipe of 17 kg vs. 25 kg for S range
- The outer diameter is maintained
- Slight increase in inner diameter

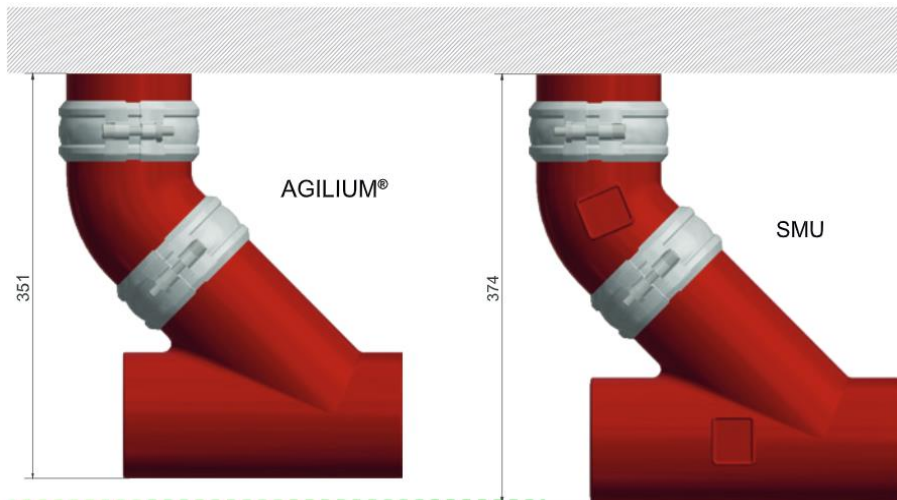




# AGILIUM® Fittings

## REDUCED DIMENSIONS OF THE FITTINGS FOR LESS SPACE

- Reduced sealing area at the ends
- External diameter maintained
- Weight reduction **-15% on average**



Slope 2% minimum

Dans l'exemple ci-dessus l'encombrement est réduit de 2,3 cm.  
Contactez nous pour d'autres configurations.

*In the above example the space requirement is reduced by 2.3 cm.*





# Agilium® Range: the Fittings



## 45° & 88° BENDS

Angulation	DN	L	H	W	a	q	Weight (kg)	Product Ref.
45°	100	139	149	110	65	72	1,3	283867
	125	167	175	135	75	80	2,0	285291
	150	194	197	160	83	85	3,0	285292
	200	253	254	210	106	106	5,4	285293
88°	100	160	162	110	103	52	1,8	283868
	125	190	192	135	120	57	2,8	285294
	150	223	225	160	140	65	4,4	285295



2<sup>nd</sup> half 2023

## 45° & 88 SINGLE BRANCHES

Angulation	DN	dn	L	H	W	b	c	o	p	q	r	Weight (kg)	Product Ref.
45°	100	100	223	245	110	185	185	60	230	152	35	3,3	283869
		125	248	255	135	202	202	53	234	157	40	4,3	285296
		150	270	291	135	220	220	71	283	178	40	5,3	285297
	150	100	278	277	160	222	227	55	253	176	50	5,7	285358
		125	295	308	160	238	238	70	285	190	50	6,7	285298
		150	323	342	160	260	265	82	324	212	45	8,0	285299
	200	100	327	291	210	256	260	35	257	180	60	8,2	285300
		150	369	362	210	294	295	68	332	220	55	11,3	285301
		200	410	429	210	327	329	103	408	260	55	14,9	285302
	88°	100	100	165	206	110	98	108	108	167	57	34	2,5



## 45° DOUBLE BRANCHES

Angulation	DN	dn	L	H	W	b	c	d	p	q	r	Weight (kg)	Product Ref.
45°	100	100	337	245	110	185	185	60	230	152	35	4,1	283871

# BIM Library

## Development of BIM objects



- Revit format
- Coexistence with the former library S range
- Reservations for S range can be maintained with Agilium®.



**AGILIUM®**

**SAFE AND  
SUSTAINABLE  
BY NATURE**