



HIRSCH Porozell 

Панелі для
теплої підлоги



Хто ми

- Група HERZ як основний акціонер
- Більше 45 років міжнародного досвіду
- Два бізнес-сегменти: технологія та переробка EPS/EPP
- Технологічне обладнання для виробництва з пінополістиролу
- Спеціалізована продукція з EPS/EPP для будівельної, електротехнічної, харчової, фармацевтичної та пакувальної промисловості



Європейський виробник спіненого полістиролу EPS та спіненого поліпропілену EPP.



- | | | | |
|----|--------------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Glanegg, Österreich | 11 | Jászfényszaru, Ungarn |
| 2 | Rheda-Wiedenbrück, Deutschland | 12 | Nyiregyháza, Ungarn |
| 3 | Grombach, Deutschland | 13 | Podolínec, Slowakei |
| 4 | Ebrach, Deutschland | 14 | Podolínec 2, Slowakei |
| 5 | Micheln, Deutschland | 15 | Cluj, Rumänien |
| 6 | Abstatt, Deutschland | 16 | Timisoara, Rumänien |
| 7 | Bad Waldsee, Deutschland | 17 | Bukarest, Rumänien |
| 8 | Wroclaw, Polen | 18 | Sfântu Gheorghe, Rumänien |
| 9 | Lódz, Polen | 19 | Beregovo, Ukraine |
| 10 | Sárvár, Ungarn | 20 | Tscherkassy, Ukraine |

HIRSCH Porozell



Чому панелі для теплої підлоги від HIRSCH

- Європейський лідер у виробництві плит з бобишками
- Більше 25 років досвіду у даній сфері
- Власне виробництво форм дозволяє пропонувати індивідуальні рішення для клієнтів (різноманітні розміри, нанесення логотипу чи покриття, тощо)



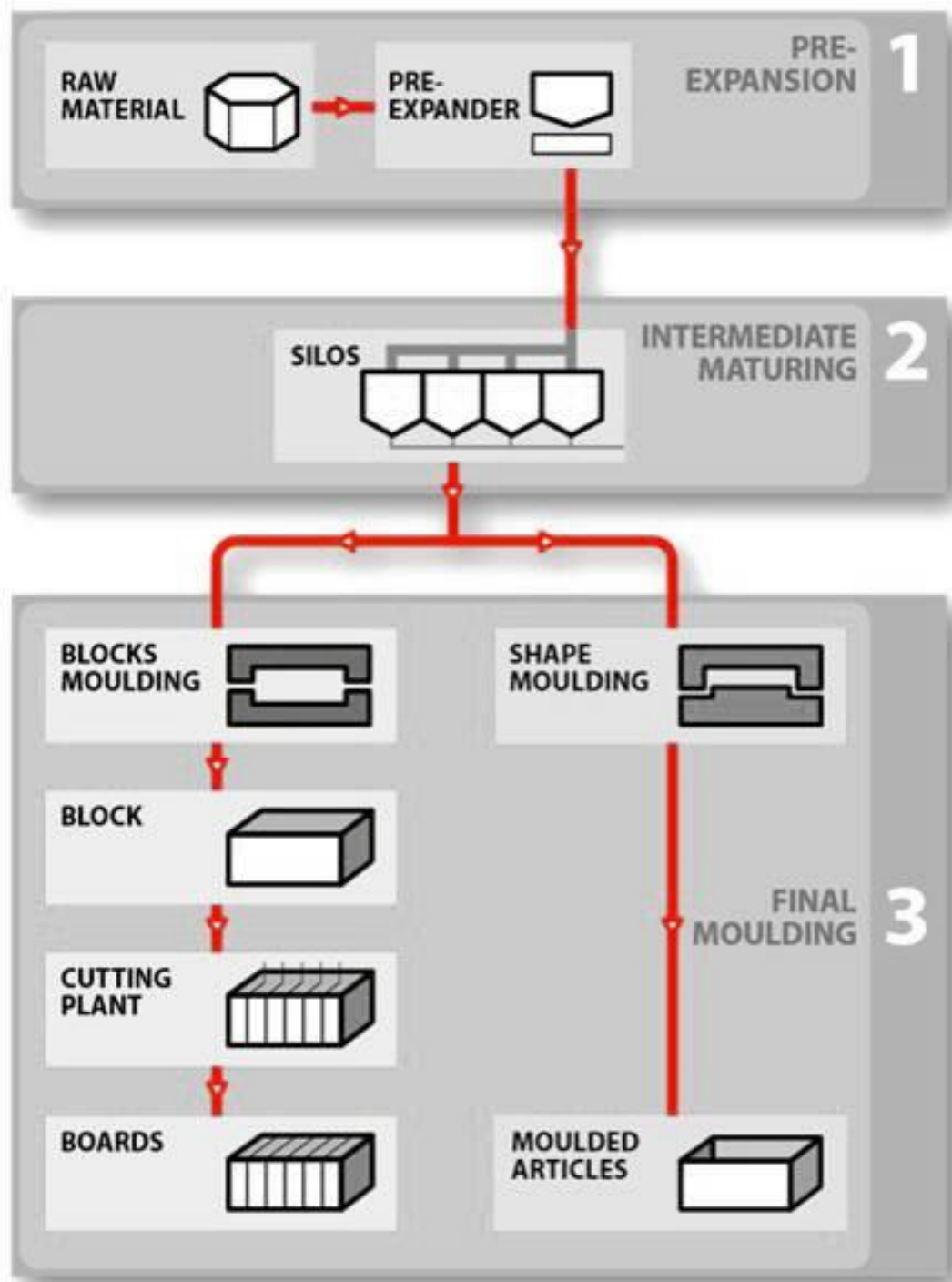
Що таке EPS

- EPS = expandiertes Polystyrol (відомий також як Styropor)
- Сировина для виробництва з EPS на 80-98% складається з гранул полістирольних (на основі вуглеводневого стиролу), наповнених пропелентом (пентан)
- Іноді, для забезпечення спеціальних властивостей, до складу гранул додають вогнезахисний полімер (антипірен) або графіт (у сірому EPS, відомому як Neopor)



Виробництво з EPS

- Попереднє розширення гранул
- Визрівання спіненого грануляту
- Формування готових виробів або блоків великого розміру
- Порізка блоків великого розміру на плити прямокутної форми



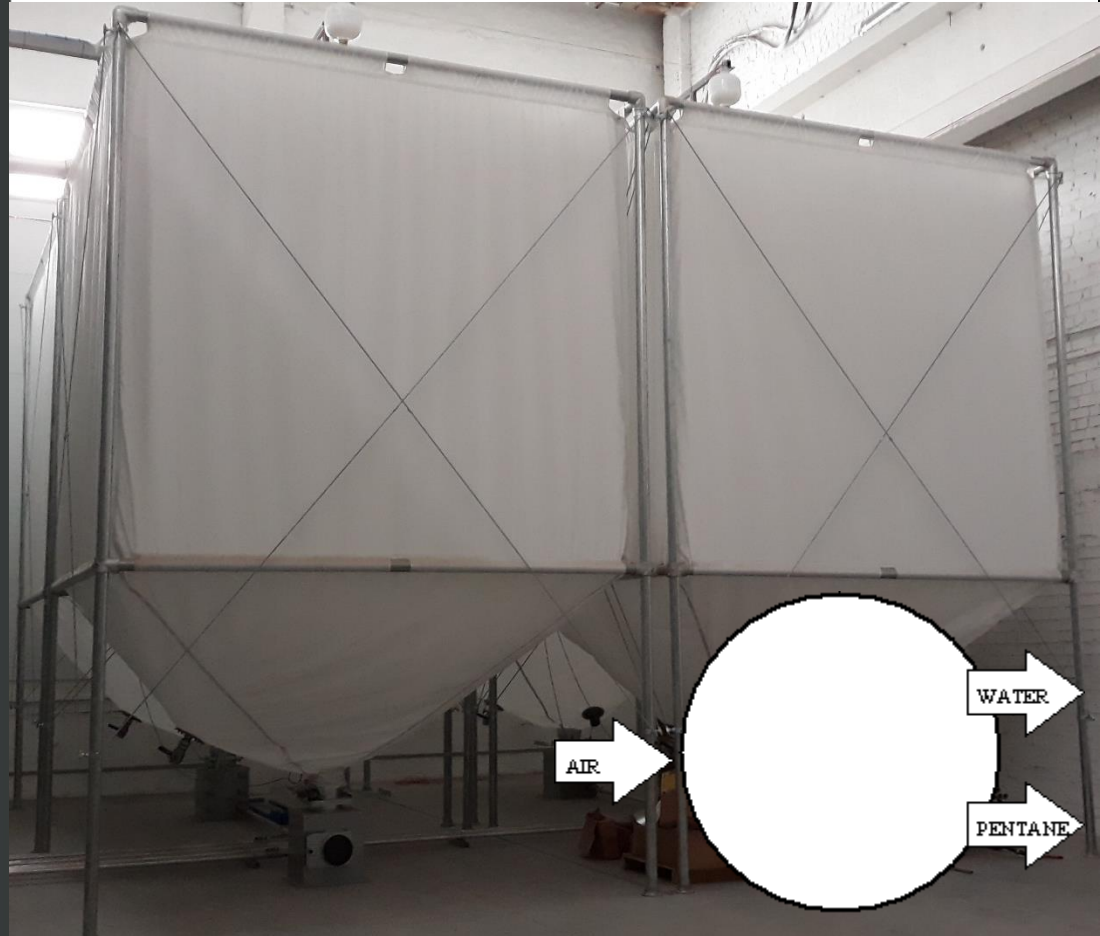
Попереднє розширення

- Сировину у вигляді гранул нагрівають паром у преекспандері (пристрої для попереднього спінювання) до температури більше 100°C. При нагріванні грануляція стає пластичною, а пропелент збільшується в об'ємі та випаровується, «роздуваючи» гранули
- Гранула може розширитися до 50 разів



Визрівання

- Спінені гранули зберігаються у вентиляльованих силосах (від 8 до 72 годин)
- На цій стадії, завдяки тому, що всередині гранули тиск нижче атмосферного, повітря починає надходити в гранулу. Вода і пентан "видавлюються" з гранули до моменту стабілізації гранули



Формування

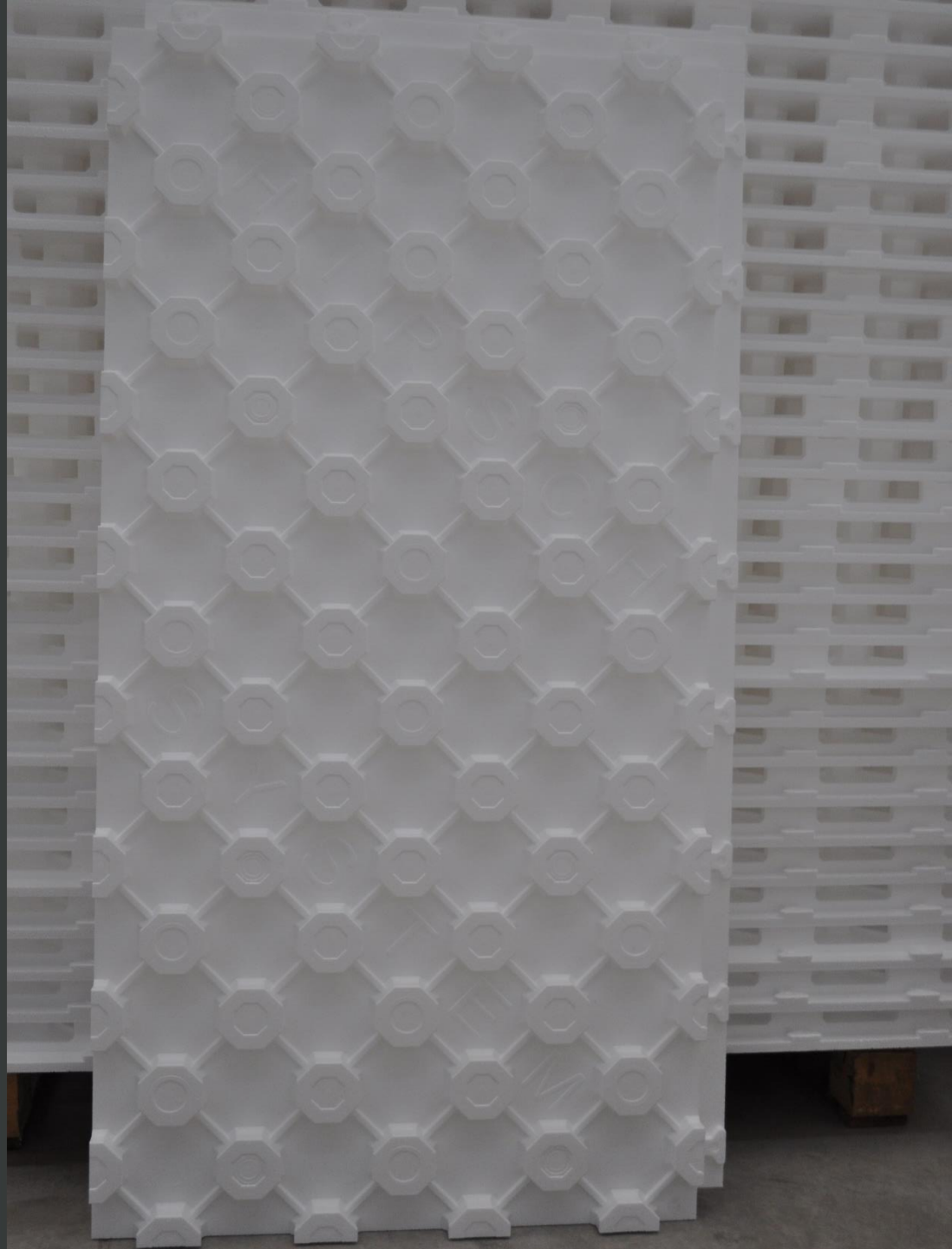
- гранули всмоктуються в блок-форму (ізоляційні плити) або у формувальні машини
- Прямокутні блоки великого розміру додатково розрізаються на ізоляційні плити



HIRSCH Porozell 

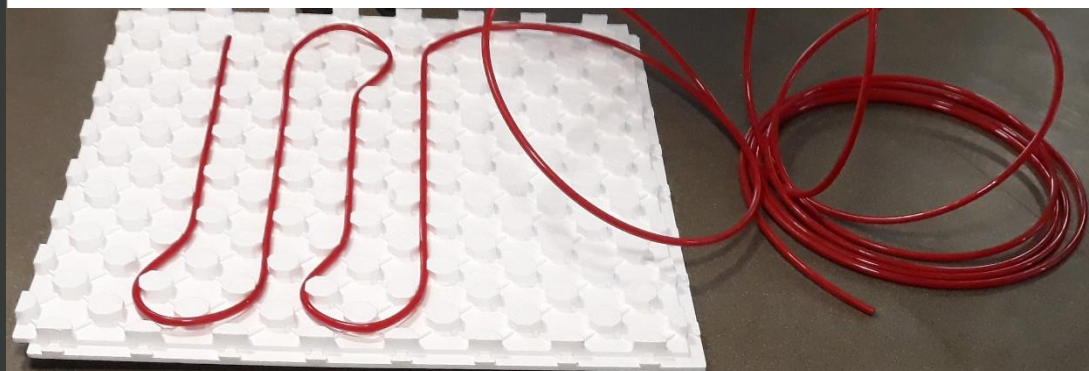
HIRSCH Porozell EPS Floor Heating Panels

- Готовий виріб на 98% складаються з повітря, тому дуже легкий
- Відмінні теплоізоляційні та звукоізоляційні властивості
- Стійкий до механічних навантажень (ударів та тиску)
- Хімічно нейтральний, не розчиняється у воді, не гниє і не розкладається
- Стійкий до впливу мікроорганізмів



HIRSCH Porozell EPS Floor Heating Panels

- Панелі для теплої водяної підлоги (також відомі як плити або мати з бобишками) спрощують та пришвидшують процес укладання труб
- Забезпечуючи надійну фіксацію труб без додаткового приладдя та витратних матеріалів
- Основа зі спіненого полістиролу виконує функцію теплоізоляції та захисту від ударного шуму



Назва	EPS 120 FHP (Floor Heating Panel)	
Матеріал	EPS 25 kg/m ³ (±10%)	
Розміри панелі з замком (довжина x ширина)	mm	1230 x 630
Монтажні розміри (довжина x ширина)	mm	1200 x 600
Площа панелі	m ²	0,72
Крок сітки (інтервал між трубками)	mm	75 (150 - 225 - 300)
Діаметр труб	mm	15-17
Товщина теплоізоляції	mm	20 або 30
Товщина панелі (з урахуванням висоти фіксаторів труб)	mm	45 або 55
Коефіцієнт теплопровідності — λ_0	W/m/K	0,036
Опір теплопередачі — R_0	m ² K/W	0,56 або 0,83
Макс. температура використання	°C	80
Рівень міцності за умови стискання за 10% деформації	kPa	120
Максимальне навантаження	kPa	36 (3600 kg/m ²)
Рівень міцності за умови згинання	kPa	170
Реакція на вогонь	-	без антипіренів
Колір EPS	-	білий
Колір покриття	-	без покриття
Групова упаковка	-	картонний ящик
Кількість одиниць у груповій упаковці	шт.	12 або 10