



PLASTIVO 180



ГЪВКАВИ ТЕЧНИ СИСТЕМИ



ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

PLASTIVO 180 представлява водонепропусливо полимерно модифицирано двукомпонентно покритие, тиксотропно и гъвкаво, с CORE CURING TECHNOLOGY на основата на високореактивни легиращи вещества за добро узряване и при ниски температури и частично влажна основа.

МЯСТО НА ПРИЛОЖЕНИЕ

За хидроизолиране при отрицателен/положителен хидростатичен натиск на повърхности от зидария или стоманобетон, подложени на малки слягания и/или движения.

Препоръчва се специално за:

- Балкони
- Корнизи, бетонни водостоци, цветарници (да се осигури защита срещу корените) и шахти
- Резервоари, канали, плавни басейни и съоръжения, предназначени за задържане на вода, включително питейна вода
- Бетонни фундаментни стени в подземни помещения
- Плочи и изделия, изложени на контакт с вода
- Всякакви основи, включително олекотени
- Междуетажни плочи и подови замазки като временно хидроизолиране в очакване на полагане на окончателната настилка
- Всякакви вътрешни повърхности като кухни, бани, душове, включително от гипскартон или фиброцимент
- Защита на бетона от проникване на CO₂, от контакт с морска вода, размразяващи соли, агресивна атмосфера и т.н...
- Защита на стоманобетонни повърхности с неподходяща дебелина на бетоновото покритие на армировката

ПРЕДИМСТВА

- Бързо узряване, което позволява съкратено време на изчакване между първата и втората ръка и последващото лепене на плочките, дори и при ниски температури (всичко в рамките на 24 часа)
- Ефикасно узряване върху основата, дори и да е частично влажна
- Подходящ за контакт с питейна вода
- Защита от карбонизация с функция „преграда“
- Устойчив на отрицателен хидростатичен натиск
- Намален риск от внезапен контакт с дъжд, сняг и друго след обработката
- Гъвкав до -5°C
- Прилепва към различни видове основа (бетон, теракота, тухли, гипскартон, пластмаса, метал, керамика, полистирол, дърво и др.)
- Защита от газ радон
- Ограничено влияние върху околната среда благодарение на използването на суровини с малък въглероден отпечатък и осигурени от процеси на рециклиране
- Намалени емисии на летливи органични вещества (VOC)
- Продуктът допринася за получаване на пълен брой точки за LEED сертификат
- Устойчив на U.V. лъчи

ПОДГОТОВКА И ПОЛАГАНЕ

Данните за приготвянето и полагането на продукта на обекта се отнасят за нормални условия на работната среда (температура +20°C; относителна влажност 60%).

Подготовка на повърхностите

Проверете пригодността на конструкцията за хидростатичните натоварвания; в случай че функцията ѝ е да задържа вода, направете изпитване с предварително натоварване.

Отстранете всички налични замърсявания, масла, бои и изобщо всякакви други материали или наслагвания, които може да нарушат адхезията на PLASTIVO чрез водоструйка, водоструйка с пясък или леко изчукване.

Повърхността за третиране трябва да е здрава и идеално почистена от люспите цимент.

При много неравни повърхности, чакълни джобове или смесена зидария изравнете основата с подходящ строителен разтвор VOLTECO.

При стари или прашни повърхности нанасяйте с валеж, с четка или чрез пръскане грунд PROFIX 30 (виж съответната техническа карта).

За основи, които не са напълно сухи, но са достатъчно подготвени, относителната влажност на повърхността не трябва да е над 8% (измерване чрез електрически хигрометър тип Storch).

Ако основата е частично напоена с вода, с относителна влажност на повърхността между 5 и 10 % (измерена с електрически хигрометър тип Storch), нанесете BI MORTAR ULTRA SEAL (вж. съответния лист с данни).

Подготовка на прекъсващи елементи върху балкони и замазки като цяло

• ФУГИ и ПУКНАТИНИ Евентуални деформационни фуги (разширение и свиване/разцепване), конструктивни фуги и пукнатини по повърхността трябва да бъдат покрити с фугопокривна лента GARVO (вж. съответната техническа карта); в случай на конструктивни фуги използвайте BI FLEX System (виж техническата карта); в случай на изолационни фуги свържете всички ъгли стена/под с GARVO или с лепящата фугопокривна лента

AQUASCUD JOIN BT (вж. съответната техническа карта).

При праговете с по-малка височина използвайте AQUASCUD JOIN BT или адхезивен мастик BI MASTIC (вж съответната техническа карта)

- **ОТДУШНИЦИ** Пригответе свързванията на отдушниците, като използвате специалния ИЗПУСКАТЕЛЕН КОЛЕКТОР

При изграждане на нови канализации подгответе връзката, като използвате GARVO QUADRO като водоустойчив свързващ елемент.

- **ВОДОБРАН** При наличие на метални парапети, по външния периметър на сградата поставете дренажния водооткапващ профил AQUASCUD LINE и съответните специални части (виж съответната техническа карта) за довършване и предпазване на облепения с плочки борд

Подготвяне на прекъсващи елементи върху стоманобетонни конструкции (положително хидростатично налягане)

- **РАБОТНИ ФУГИ** Фугите между плочата и вертикалната стена трябва да се свържат с кофраж 3×3 cm, направена с бърз разтвор SPIDY 15 (вж. съответния лист с данни). Използвайте BI FLEX System или GARVO за еластична дреха, дори при наличие на обвивка (вж. съответните информационни листове)

- **ДИСТАНЦИОНЕРИ** Отстранете дистанционерите (опъващи ножове за кофражната форма) от двете страни на стената и подмажете с бързо действащ строителен разтвор SPIDY 15

- **ПРЕМИНАВАЩИ ЕЛЕМЕНТИ** Запечатайте всички преминаващи елементи (тръби, места за преминаване на въздух и светлина и др...) с мастик АКТИ-VO 201 (виж съответната техническа карта)

- **СТРУКТУРНИ ВРЪЗКИ и ПУКНАТИНИ** Структурните връзки трябва да бъдат уплътнени с помощта на системата BI FLEX. Пукнатините трябва да се третират с BI FLEX System или GARVO (вж. съответните информационни листове)

Подготвяне на прекъсващи елементи върху стоманобетонни конструкции (отрицателно хидростатично налягане)

- **ТЕЧОВЕ НА ВОДА** Уплътняване на водните течове чрез нанасяне на бърз разтвор TAP 3/I-PLUG (вж. съответните информационни листове)

- **РАБОТНИ ФУГИ** Предпазвайте всички работните фуги с BI FLEX System (вж. съответната техническа карта)

- **ПРЕМИНАВАЩИ ЕЛЕМЕНТИ** Запечатайте всички преминаващи елементи (тръби, места за преминаване на въздух и светлина и др...) с мастик АКТИ-VO 201 (виж съответната техническа карта)

- **ФУГИ и ПУКНАТИНИ** Запечатайте евентуалните конструктивни фуги и пукнатини с BI FLEX System (виж съответната техническа карта)

Приготвяне на сместа

Разклатете течния компонент в опаковката му, след което го изсипете в кофа.

Добавяйте прахообразния компонент постепенно, като бъркате.

Трябва да се разбърква в продължение на около 3÷5 минути с бормашина с бъркалка на ниски обороти.

Сместа трябва да е хомогенна и без бучки.

Нанасяне

PLASTIVO 180 трябва да се нанася на два слоя с валик VOLTECO, четка или шпакла.

Нанесете първия слой PLASTIVO 180 с дебелина от около 1 mm (среден разход 1,5÷1,7 kg/m²), като се стараете продуктът да проникне добре в основата, за равномерно покритие на повърхността.

Ако валикът/четката влачи продукта, не добавяйте воду, а увлажняйте субстрат, не допускайте застоя вода.

Вторият слой трябва да се нанесе след най-малко 2 часа, с дебелина около 1 mm (среден разход 1,5÷1,7

kg/m²).

В случай на полагане с шпакла върху хоризонтална равнина, препоръчваме да нанасяте първата ръка със специалната НАЗЪБЕНА МАЛАМАШКА 3,5 mm или с НАЗЪБЕНА ШИРОКА ШПАКЛА с функцията да изравняват дебелината.

В такъв случай втората ръка се нанася със специална МАЛАМАШКА СЪС ЗАОБЛЕНИ РЪБОВЕ, използвана за насищане и изглаждане на назъбената повърхност.

Препоръчително е да нанасяте втория слой PLASTIVO 180 да се нанесе само когато предишният е напълно изсъхнал и втвърден..

За приложения, при които е необходима/предвидена стандартна дебелина над 2 mm спазвайте средна дебелина от около 1 mm на слой по същите начини и със същите предпазни мерки за полагане, валидни и за предишните слоеве.

Полагане чрез пръскане

Продуктът може да се нанася и с пневматична помпа или с машина за мазилки с изравнител, като се внимава да се приложи определен натиск с шпакла до получаване на компактна повърхност (за допълнителна информация се обърнете към техническата служба на Volteco).

Армировъчна мрежа FLEXONET или XNET

За по-добро еластично поведение, в случай на полагане в условия на положителен натиск (напр. повърхностни пукнатини с динамично поведение в покривни басейни или в конструкции, потенциално подложени на пропукване), се препоръчва влагането на мрежа FLEXONET или XNET (виж съответните технически карти) „прясно върху прясно“ върху 1-вата ръка, като я притиснете с метална шпакла до пълното ѝ потапяне.

Краищата на съседни листове трябва да се припокриват 10 cm.

Препоръчително е армировъчните мрежи да се изрежат предварително, за да се получи пълно покритие на съответните повърхности, като се предвиди прекъсване при пресичането на различни повърхности за полагане, при лентите BI FLEX и фугопокривни ленти GARVO.

Узряване

В случай на хидроизолиране на фундаментни стени, оставете да узрее поне 16 часа след полагането, преди да направите обратния насип.

При покриване на хидроизолацията с какъвто и да е тип защитен или завършващ слой (керамична облицовка, защитна замазка, мазилка, циментова шпакловка, пластмасово дрениране и др.), оставете да узрее поне 16 часа след приключване на полагането.

При ниски стайни температури до + 5 °C изчакайте поне 24 часа.

При хидроизолиране на конструкции, предназначени за задържане на вода, оставете да узрее поне 3 дни след приключване на полагането.

Ако приложението е в контакт с питейни води, преди окончателното напълване измийте повърхностите с течаща вода.

При ниска температура, висока степен на влажност или преждевременен контакт с водата, може да е необходимо по-дълго време на узряване.

Завършваща обработка

Във вътрешни помещения се препоръчва облицоването на стените с макропорестата система CALIBRO като кондензоустойчив пласт.

Освен това може да се извърши завършваща обработка с X-LIME.

В зависимост от предназначението върху продукта може да се направи финална обработка чрез боядисване с CRYSTAL POOL или циментово покритие BI MORTAR RASO SEAL (вж. начините и пластове в съответните технически карти), или с керамика.

Керамиката трябва да се полага на широка фуга с лепила тип C2 (за предпочитане с клас на деформируемост S1 и S2).

Последващото замазване трябва да се прави със запечатващи циментови разтвори клас CG2.



Референции на www.volteco.com

РАЗХОД И РАЗХОДНА НОРМА

3÷3,5 kg/m² в зависимост от грапавостта на основата.

ОПАКОВКА И СЪХРАНЕНИЕ

PLASTIVO 180 е наличен в разфасовки от 20 kg (15 kg прах + 5 kg течност).

Продуктът трябва да се съхранява на сухо, като се избягва излагане на замръзване и на топлина (максимална температура 40 °C) и експозиция на пряка слънчева светлина преди полагането.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ - ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ

Продуктът не е пароизолация.

Не нанасяйте PLASTIVO 180 върху водонаситени основи (вж. подготовка на повърхността).

Не нанасяйте PLASTIVO 180 върху основа, пропита с вода, а предварително запечатайте със строителен разтвор с вода TAP 3/I-PLUG.

Не добавяйте вода, цимент или инертни материали и не променяйте по никакъв начин предвиденото съотношение на смесване.

Не нанасяйте продукта при температури над +30°C или под +5°C, както и когато се предвижда те да спаднат под тази граница през следващите 24 часа.

Ако са изминали повече от 28 дни от нанасянето на втората ръка, трябва да положите още един слой материал, за да гарантирате по-добро залепване на следващата облицовка.

В закрити и недобре проветриви помещения се препоръчва използването на принудителна вентилация по време на полагане и при последващия етап на узряване на продукта.

В помещения с недостатъчно вентилация или с висок процент на влажност е възможна появата на значително количество конденз.

В случай на хидроизолиране на подпорни стени препоръчваме да предпазите PLASTIVO 180 чрез полагане на нетъкан текстил с тегло от поне 300 g/m² преди обратната засипка.

Не използвайте PLASTIVO 180 с дебелина над 1,5 mm на всяка ръка.

Предпазвайте пресния продукт от дъжд.

Завършващата обработка с бои с разтворители би могла да влоши характеристиките на PLASTIVO 180, поради което трябва да проверите съвместимостта им посредством предварително тестване.

ФИЗИЧЕСКИ И ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спецификации	Стойности
Външен вид	сив прах - бял латекс
Време на обработваемост при +20°C	20'
Работна температура	- 5°C до + 50°C
Максимален размер на агрегата	0,7 mm
Специфично тегло	> 1,7 kg/l
Съотношение на смесване течност/прах	33/100

Характеристика	Метод на изпитване	Изискуеми работни характеристики UNI EN 1504-2	Декларирана ефективност (*)	Сертифицирана ефективност (**)
Сцепление с основата	UNI EN 1542	≥ 0,8 MPa	≥ 0,8 MPa	≥ 0,89 MPa
Устойчивост на ускорено стареене	UNI EN 1062-11	Никакво набъбване	-	удовлетворено изискване
Капилярна абсорбция	UNI EN 1062-3	≤ 0,1 kg*m ⁻² *h ^{-0,5}	≤ 0,1 kg*m ⁻² *h ^{-0,5}	≤ 0,01 kg*m ⁻² *h ^{-0,5}
Пропускливост на водна пара (еквивалентна дебелина Sd)	UNI EN 7783-2	Клас 1 - Sd < 5 m	-	Sd 3,2 m
Пропускливост на CO ₂ (еквивалентна дебелина Sd)	UNI EN 1062-6	Sd > 50 m	-	Sd 102 m
Crack Bridging Ability	UNI EN 1062-7 (СТАТИЧЕН МЕТОД)	A2 > 0,25 mm A3 > 0,50 mm A4 > 1,25 mm A5 > 2,50 mm	-	Клас A4 1,3 mm
Crack Bridging Ability (продукт + мрежа Flexonet)	UNI EN 1062-7 (СТАТИЧЕН МЕТОД)	A2 > 0,25 mm A3 > 0,50 mm A4 > 1,25 mm A5 > 2,50 mm	-	Клас A5 3,1 mm

Характеристика	Метод на изпитване	Изискуеми работни характеристики UNI EN 1504-2	Декларирана ефективност (*)	Сертифицирана ефективност (**)
Реакция на огън	UNI EN 13501-1	Класификация	-	Клас F

Посочените данни са получени лабораторно при +20 °C и 60% относителна влажност.

Характеристика	Метод на изпитване	Изискуеми работни характеристики	Ефективност
Crack Bridging Ability (+23 °C)	UNI EN 14891 Met. A.8.2	> 0,75 mm	> 0,8 mm
Crack Bridging Ability (+23 °C) (продукт + мрежа Flexonet)	UNI EN 14891 Met. A.8.2	> 0,75 mm	> 1,5 mm
Crack Bridging Ability (-5 °C) (продукт + мрежа Flexonet)	UNI EN 14891 Met. A.8.3	> 0,75 mm	> 1,5 mm
Начално сцепление	UNI EN 14891 Met. A.6.2	> 0,5 N/mm ²	> 1,2 N/mm ²
Сцепление след потапяне във вода	UNI EN 14891 Met. A.6.3	> 0,5 N/mm ²	> 0,9 N/mm ²
Сцепление след топлинно въздействие	UNI EN 14891 Met. A.6.5	> 0,5 N/mm ²	> 0,5 N/mm ²
Сцепление след цикли на замръзване-размразяване	UNI EN 14891 Met. A.6.6	> 0,5 N/mm ²	0,9 N/mm ²
Сцепление след контакт с хлорирана вода	UNI EN 14891 Met. A.6.7	> 0,5 N/mm ²	0,9 N/mm ²
Сцепление след потапяне в чиста вода	UNI EN 14891 Met. A.6.9	> 0,5 N/mm ²	> 0,5 N/mm ²
Crack Bridging Ability (-5 °C)	UNI EN 14891 Met. A.8.3	> 0,75 mm	> 0,8 mm
Водонепропускливост	UNI EN 14891 Met. A.7	150 KPa	150 KPa

Характеристика	Сертифициращ орган	Метод на изпитване	Сертифицирана ефективност
Водонепропускливост при отрицателен натиск (бетонна основа вода/цимент: 0,7)	IMM SA (CH)	UNI EN 12390-8	8 Bar: никакво преминаване
Съдържание на летливи органични вещества (VOC)	Eurofins 392-2017-00479601	Директива 42/2004/EC ISO 11890-2 ASTM D 6886-12	1 g/l
Коефициент на разпространение на газ радон	CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE	ISO/TS 11665-13	1,4 E-10 m ² /s

Характеристика	Сертификат
Пригоден за контакт с питейна вода съгласно италианско Министерско постановление № 174 от 06.04.2004: обща миграция	ELLETIPI Srl Доклад № 14743/15
Пригодност за хидроизолиране на резервоари и цистерни за вода	SOCOTEC FRANCE S.A Report (ETN): n° 240368080000031 (30/06/2029)
Продуктова декларация за околната среда 0298 (EPD)	EPDItaly 0298 (30/05/2027) www.epditaly.it

Начални изисквания UNI 11928-1:2023

Характеристика	Метод на изпитване	Изискуеми работни характеристики	Декларирана ефективност
Реакция на огън	UNI EN 13501-1	F	F
Водонепропускливост (преминаване на вода с 60	UNI EN 1928	Никакво преминаване	Никакво преминаване

Характеристика	Метод на изпитване	Изискуеми работни характеристики	Декларирана ефективност
КРа)			
Свойство на предаване на водна пара	UNI EN ISO 7789	Клас	Клас I
Сцепление при директен опън, бетон тип МС (0,40)	UNI EN 1542	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$
Якост на удар	UNI EN 6272-1	Клас	Клас III
Статично пробиване	UNI EN 12730	$\geq 50 \text{ N}$	$\geq 50 \text{ N}$
Dynamic crack bridging (23 °C)	UNI EN 1062-7	Клас B2	Клас B2
Dynamic crack bridging при ниски температури (-5 °C)	UNI EN 1062-7	Клас B1	Клас B1
Устойчивост на приплъзване	UNI EN 13036-4	Клас	Клас III
Капилярна абсорбция	UNI EN 1062-1	$W \leq 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{-0,5}$	$W \leq 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{-0,5}$

Дълготрайност UNI 11928-1:2023

Характеристика	Метод на изпитване	Изискуеми работни характеристики	Декларирана ефективност
Устойчивост на стареене от топлина 7 дни при 70±3 °C (Водонепропускливост)	точка 4.1 на UNI EN 1062-11:2003	Никакво преминаване	Никакво преминаване
Критерии за приемане след експозиция	UNI EN ISO 4628-2 UNI EN ISO 4628-4 UNI EN ISO 4628-5	Без набъбване Без пропукване Без лющене	Без набъбване Без пропукване Без лющене
Замръзване/размразяване без размразяващи соли 20 цикъла (Сцепление с основата)	UNI EN 13687-3	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$
Критерии за приемане след експозиция	UNI EN ISO 4628-2 UNI EN ISO 4628-4 UNI EN ISO 4628-5	Без набъбване Без пропукване Без лющене	Без набъбване Без пропукване Без лющене
UV (400 MJ/m ² , 2460 часа) и Спрей (492 часа)	UNI EN ISO 4892-3		
Критерии за приемане след експозиция	UNI EN ISO 4628-2 UNI EN ISO 4628-4 UNI EN ISO 4628-5	Без набъбване Без пропукване Без лющене	Без набъбване Без пропукване Без лющене
Опасни вещества			Виж Информационни листове за безопасност

Посочените данни са получени лабораторно при +20 °C и 60% относителна влажност.

ГЛЕДАНЕ НА ВИДЕОКЛИПОВЕ И ПРОЗРЕНИЯ

Информационни листове за безопасност

Декларация за изпълнение

Технически спецификации

Технически схеми и BIM



Декларация EPD

Видеоклип в YouTube



БЕЗОПАСНОСТ

За справка разгледайте съответния Информационен лист за безопасност.

 1381	VOLTECO S.p.a Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)		VOLTECO S.p.a Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
10 DOP 0001 EN 1504-2:2005 1381-CPR-1160 PLASTIVO 180 Системи за предпазване на бетонни повърхности Покритие срещу рискове от проникване (PI), контрол на влажността (MC) и увеличение на специфичното съпротивление (IR)		14 DOP 0022 EN 14891:2012 PLASTIVO 180 Течен двукомпонентен хидроизолационен продукт, модифициран с полимер (CM 01P) за външно приложение и в басейни под керамични плочки (залепени с лепило клас C2 съгласно стандарт EN 12004)	
Реакция на огън: Клас F Пропускливост на водна пара: Клас I Пропускливост на CO ₂ : Sd ≥ 50 m Капилярна абсорбция и водопропускливост: < 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5} Сцепление: ≥ 0,8 N/mm ² Сцепление вследствие на термична съвместимост: • Част 1: Цикли на замръзване/размразяване: Експлоатационният показател не е определен Устойчивост на пропукване (метод А): Клас А4 Поведение след излагане на въздействието на изкуствени атмосферни агенти: Положителен резултат от теста Топлинно стареене 7 дни при 70 °С: Експлоатационният показател не е определен Линейно свиване: Експлоатационният показател не е определен Коефициент на топлинно разширение: Експлоатационният показател не е определен Сцепление чрез изпитване на косо срязване: Експлоатационният показател не е определен Устойчивост на хлъзгане: Експлоатационният показател не е определен Антистатични характеристики: Експлоатационният показател не е определен Сцепление в бързо влажен бетон: Експлоатационният показател не е определен Опасни вещества: Вижте информационния лист за безопасност		Начално сцепление при огън: ≥ 0,5 N/mm ² Сцепление при огън след потапяне във вода: ≥ 0,5 N/mm ² Сцепление при огън след топлинно стареене: ≥ 0,5 N/mm ² Адхезия при огън след цикли на замръзване/размразяване: ≥ 0,5 N/mm ² Сцепление при огън след потапяне във варова вода: ≥ 0,5 N/mm ² Сцепление при огън след контакт с хлорирана вода: ≥ 0,5 N/mm ² Водонепропускливост: Нулево проникване и увеличаване на тегло ≤ 20 g Crack bridging ability при стандартни условия (23°C): ≥ 0,75 mm Crack bridging ability при ниски температури (-5°C): ≥ 0,75 mm Опасни вещества: Вижте информационния лист за безопасност	

COPYRIGHT

© Copyright Volteco S.p.A. - All rights reserved.

Информацията, изображенията и текстовете в този документ са изключителна собственост на Volteco S.p.A.

Възможно е да бъдат променени във всеки един момент без предизвестие.

Най-новите версии на този и на други документи (технически спецификации, брошури, друго) може да намерите на адрес www.volteco.com.

При превод е възможно текстът да съдържа технически и лингвистични неточности.

ПРАВНА ИНФОРМАЦИЯ

Информация за купувача/потребителя:

Настоящият документ, предоставен от фирма Volteco S.p.A., е просто помощен и ориентировъчен за купувача/потребителя.

Не е съобразено с необходимите задълбочени анализи на конкретните работни обстоятелства, спрямо които фирма Volteco S.p.A. във всеки случай няма отношение.

Не променя и не разширява задълженията на производителя Volteco S.p.A.

Може да бъде променян, поради което ползвателят трябва да прави справка в сайт www.volteco.com преди всяко отделно нанасяне, за да провери за евентуални актуализации.

Горните разяснения се отнасят до техническата/търговска информация преди продажбата на мрежата за продажби.