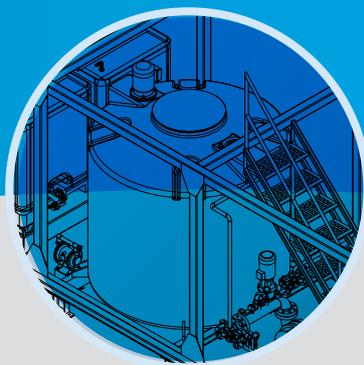


emulsioni asfaltiche

Impianto di produzione





OKUR
ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS

01

Our Value

I nostri clienti sono il punto focale della nostra visione di noi stessi come azienda dedicata alla fabbricazione di macchine e attrezzature. Il nostro obiettivo primario è raggiungere con chiarezza vantaggi per la soddisfazione senza eguali dei nostri clienti.

Il valore della società OKUR si è dedicato alla competenza, al massimo e alla cooperazione con il cliente su base di partnership e innovazione. I valori costituiscono l'impegno comune di tutti i dipendenti OKUR e costituiscono la base per il necessario rapporto di fiducia tra cliente e OKUR.

Ogni ramo ha le sue aree problematiche dinamiche e particolari; pertanto la consulenza di esperti nel controllo di processo è la nostra preconditione per il funzionamento ottimale dei nostri impianti e macchine presso la sede del cliente.

OKUR fornisce soluzioni relative ai processi e orientate al cliente per migliorare continuamente il prodotto netto dei nostri clienti. Il nostro obiettivo è implementare concetti generali ottimali. Nel perseguire questo obiettivo, OKUR si avvale di tutta l'esperienza, il know-how specializzato e l'estetica delle macchine.

02

Our History

OKUR, con sede ad Ankara, è stata fondata da Abdullah Okur nel 1970 ed è ora gestita dalla seconda generazione della famiglia.

La prima pietra dell'attuale reputazione in molti settori è stata posta attraverso lo sviluppo di settori unici: la tecnologia e gli impianti del bitume.

Nel corso dei decenni l'azienda OKUR ha rafforzato la sua posizione sostanziale sul mercato nazionale ed internazionale.

03

Our Potential

OKUR è sinonimo di massima qualità; ciò è possibile grazie all'eccellente produzione e lavorazione utilizzando attrezzature di altissimo livello tecnico. Tutti i controlli sono gestiti dal Controllo Qualità ed è dotato di strumenti di misurazione all'avanguardia.

Il successo non è un incidente. Dipende dalla nostra competenza e dalla nostra capacità di rinnovarci costantemente e di saper fare. Siamo orgogliosi di tradurre in modo rapido e competente le nuove opinioni della ricerca in prodotti e di essere in grado di commercializzare questi prodotti a livello internazionale.

Ciò garantisce vantaggi competitivi a noi e ai nostri clienti.

OKUR
ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS

INTRODUZIONE

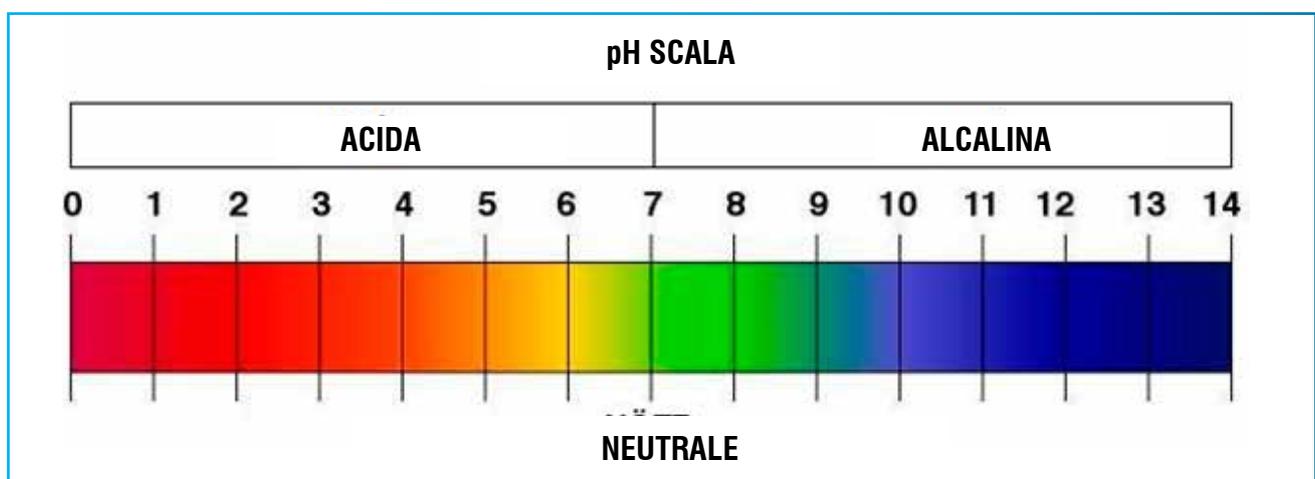
- Poiché il legante asfaltico non è fluido e non è applicabile in condizioni ambientali, sono stati utilizzati diversi metodi per aumentare l'applicabilità. Alle alte temperature aumentano i consumi energetici ed il rischio di combustione; d'altro canto, quando si aumentano i solventi chimici, aumentano il rischio di infiammabilità e i fattori tossici.
- A causa di questi inconvenienti, gli esperti hanno scelto di diluire il legante asfaltico con acqua e questo materiale ottenuto è chiamato "emulsione di asfalto".
- Nella produzione dell'emulsione di asfalto vengono utilizzati prodotti chimici chiamati "emulgatori". Questi emulsionanti si caricano + o - quando disciolti in acqua. A seconda di queste cariche vengono denominati emulgatori anionici o cationici.
- Anche le emulsioni asfaltiche si dividono in due gruppi generali in relazione agli emulgatori utilizzati: emulsioni asfaltiche anioniche ed emulsioni asfaltiche cationiche. Questi gruppi possono essere suddivisi in sottogruppi a seconda delle loro proprietà di presa: emulsioni a presa rapida, emulsioni a presa media ed emulsioni a presa lenta.

Composizione chimica dell'emulsione di asfalto

- Asfalto-legante : %40-70
- Acqua (addolcita) : %30-50
- Chimico (emulgatore) : %0.2-2.5
- Solvente : %0-30
- Additivo (DOP) : %0-4
- Additivo (lattice) : %0-1

Tipi di emulsionanti

- Emulgatori anionici (carica negativa)
Idrossido di sodio, Idrossido di potassio
Rendono l'emulsione alcalina. (pH) ↗
- Emulgatori cationici (carica positivamente)
Acido cloridrico, acido fosforico
Rendono l'emulsione acida (pH) ↘



**Your
Solution Partner
For
Asphalt Emulsion
Production**

OKUR

TIPO EMULSIONE DI ASFALTO

A. EMULSIONI DI ASFALTO CATIONICO

EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA RAPIDA	CRS-1	CRS-2	
EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA MEDIA	CMS-2		
EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA LENTA	CSS-1	CSS-1h	Modificata CSS-1h

1. EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA RAPIDA

NOME PRODOTTO : CRS-1

PROPRIETA' : Contiene min. 60% legante asfaltico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso, rivestimento, adesivo, materiale stagionante nelle pavimentazioni stradali.

NOME PRODOTTO : CRS-2

PROPRIETA' : Contiene min. 65% legante asfaltico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso, adesivo, materiale stagionante nelle pavimentazioni stradali.



2. EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA MEDIA

NOME PRODOTTO : CMS-2

PROPRIETA' : Contiene min. 65% legante asfaltico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso nelle pavimentazioni stradali.

3. EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA LENTA

NOME PRODOTTO : CSS-1

PROPRIETA' : Contiene min. 57% legante asfaltico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso, rivestimento, materiale stagionante nelle pavimentazioni stradali.

NOME PRODOTTO : CSS-1h

PROPRIETA' : Contiene min. 57% legante asfaltico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso, rivestimento, materiale stagionante nelle pavimentazioni stradali.

NOME PRODOTTO : Modificato CSS-1h

PROPRIETA' : Un'emulsione di asfalto che contiene min. 57% legante asfaltico e che viene modificato da un additivo elastomerico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso e materiale riempitivo per crepe nelle pavimentazioni stradali.

B. EMULSIONI ANIONICHE DI ASFALTO

EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA RAPIDA	RS-1	RS-2	
EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA MEDIA	MS-2		
EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA LENTA	SS-1	SS-1h	Modificato SS-1h

4. EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA RAPIDA

NOME PRODOTTO : RS-1

PROPRIETA' : Contiene min. 55% legante asfaltico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso, rivestimento, adesivo, materiale stagionante nelle pavimentazioni stradali.

NOME PRODOTTO : RS-2

PROPRIETA' : Contiene min. 63% legante asfaltico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso, adesivo, materiale stagionante nelle pavimentazioni stradali.

5. EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA MEDIA

NOME PRODOTTO : MS-2

PROPRIETA' : Contiene min. 65% legante asfaltico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso nelle pavimentazioni stradali.

6. EMULSIONI DI ASFALTO A PRESA LENTA

NOME PRODOTTO : SS-1

PROPRIETA' : Contiene min. 57% legante asfaltico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso, rivestimento, materiale stagionante nelle pavimentazioni stradali.

NOME PRODOTTO : SS-1h

PROPRIETA' : Contiene min. 57% legante asfaltico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso, rivestimento, materiale stagionante nelle pavimentazioni stradali.

NOME PRODOTTO : Modificato SS-1h

PROPRIETA' : Un'emulsione di asfalto che contiene min. 57% legante asfaltico e che viene modificato da un additivo elastomerico.

AREE DI UTILIZZO : Utilizzato come legante bituminoso e materiale riempitivo per crepe nelle pavimentazioni stradali.

C. CARATTERISTICHE COMUNI DELL'EMULSIONE DI ASFALTO ANIONICO E CATIONICO

STOCCAGGIO : Si conserva per 3 mesi tra +5 e +85°C.

TRANSPORTO : Può essere trasportato con botti o cisterne.

AREE DI UTILIZZO DELLE EMULSIONI DI ASFALTO

Le emulsioni di asfalto sono principalmente per rivestimento superficiale, strato di adesione, strato di rivestimento, lavori di rappazzatura, strato di tenuta dei liquami e lavori di prevenzione dell'umidità nelle fondazioni di cemento. Inoltre viene applicato come strato oscurante negli aeroporti.

A. Rivestimento superficiale

In conformità con la specifica scientifica stradale, per il rivestimento superficiale di leganti bituminosi RS-1, CRS-1 veya CRS-2 conformi alla norma TS 1082:2007.

B. Adesione e strato di asfalto

In conformità con le specifiche scientifiche stradali, le emulsioni di asfalto di tipo SS-1, SS-1h, CSS-1, CSS-1h sono adatte per il rivestimento e le emulsioni di asfalto RS-1, RS-2, CRS-1 e CRS-2 sono adatte per l'adesione.

C. Applicazioni di Slurry Seal e micro superfici

Come leganti si possono utilizzare emulsioni cationiche o anioniche SS-1, SS-1h o CSS-1, CSS-1h a presa lenta prodotte in conformità con gli standard TSE. Per migliorare l'adesione, prolungare la durata del legante, prevenire il rammollimento e la frattura in seguito agli sbalzi di calore e garantire il fissaggio, è possibile utilizzare emulsioni di asfalto modificato.

D. Applicazioni a freddo e lavori di patch

Le emulsioni asfaltiche cationiche a presa rapida di tipo CRS-1 o CRS-2, modificate secondo lo standard TS EN 12591:2011, possono essere utilizzate come emulsioni asfaltiche. Questa emulsione di asfalto ha un'elevata adesione grazie alla sostanza modificante in essa contenuta. Dopo l'indurimento, non si verificano avversità come il distacco dall'asfalto ecc. poiché ha un'elevata adesione e contiene additivi a base di gomma.

E. Strato oscurante

In generale negli aeroporti militari viene steso un sottile strato bituminoso denominato "Fog-Seal" per rinforzare l'area di visibilità che si riduce nel tempo man mano che il colore della superficie si schiarisce. A tal fine vengono applicate emulsioni asfaltiche di tipo RS-1 o CRS-1.

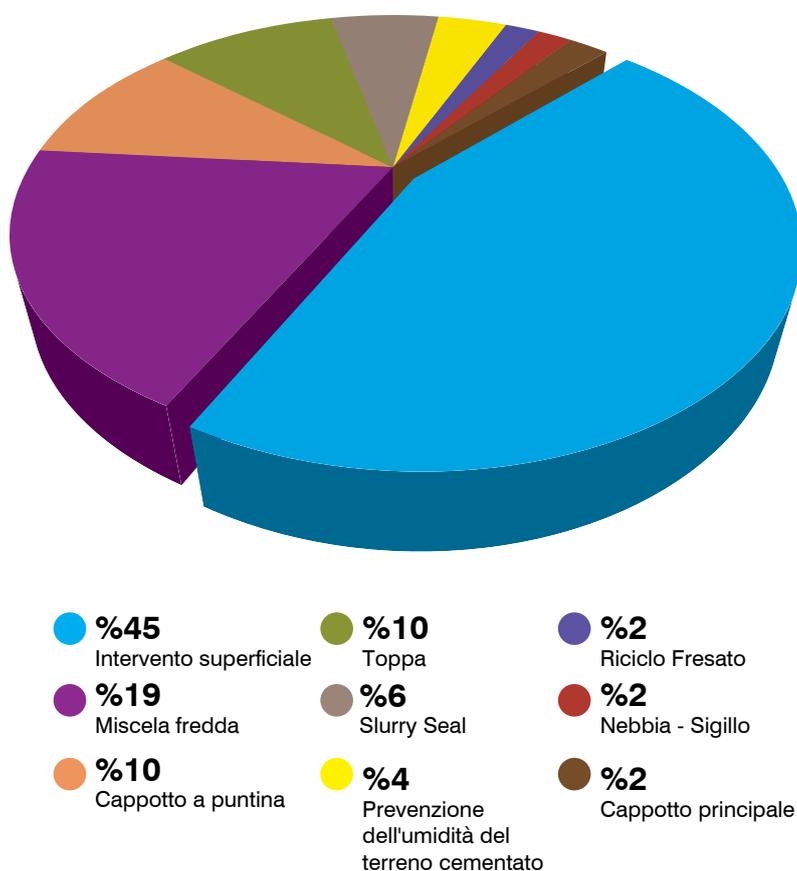
F. Prevenzione dell'umidità nelle fondazioni in cemento

Come è noto, la stagionatura gioca un ruolo importante nelle lavorazioni con cemento. La rapida evaporazione dell'acqua al suo interno provoca crepe. Pertanto, soprattutto in estate, è necessario uno strato di membrana che impedisca la rapida evaporazione dell'acqua. Le emulsioni asfaltiche di tipo RS-1, RS-2 e CRS-1, CRS-2 soddisfano i suoi requisiti.

Area utilizzata	ATipo di emulsione di sfalto
Intervento superficiale	CRS-1, CRS-2, RS-1
Cappotto principale	SS-1, SS-1h, CSS-1, CSS-1h
Cappotto a puntina	RS-1, RS-2, CRS-1, CRS-2
Slurry Seal - Sigillo di liquame	CSS-1h, SS-1h - Polymer Modified Based CSS-1h
Patch - Manutenzione - Road Mix	SS-1
Reciclaggio fresato	SS-1, SS-1h, CSS-1, CSS-1h
Nebbia - Sigillo	RS-1, CRS-1
Lavori di isolamento	SS-1, CSS-1
Penetrazione Macadam	SS-1
Stabilizzazione Con Bitume	SS-1

Table 1: Aree di utilizzo delle emulsioni di asfalto

Figure 1: Emulsione di asfalto - Distribuzione ACC. All'utilizzo



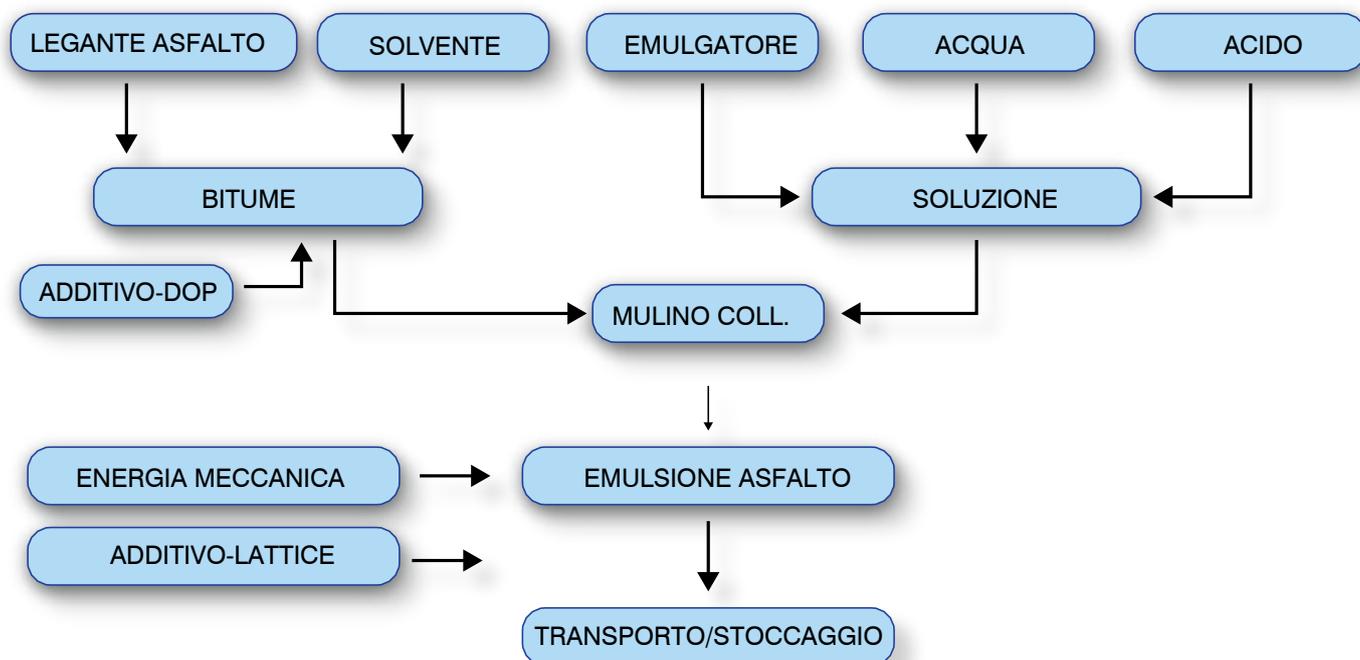
Tipo di emulsione di asfalto	Temperatura di spruzzatura (°C)
RS-1	20-60
RS-2	50-85
MS-2	25-55
CRS-1	50-85
CRS-2	50-85
CMS-2	25-55
SS-1	20-70
SS-1h	20-70
CSS-1	20-70
CSS-1h	20-70

Table 2: Emulsione di asfalto - Applicazione Temperatura

PRODUZIONE DI EMULSIONI DI ASFALTO

Un'emulsione di asfalto è un sistema in cui microsfele di asfalto vengono distribuite omogeneamente in acqua con l'ausilio di alcuni prodotti chimici.

Le emulsioni di asfalto, prodotte in conformità con l'applicazione prevista, vengono prodotte miscelando legante asfaltico, solvente (diluente), emulgatore, acqua, acido e alcuni additivi in determinati rapporti e passione, quindi attraverso un mulino colloidale.



VANTAGGI D'USO DELLE EMULSIONI DI ASFALTO

- Economica,
- Basso rischio di incendio, nessun pericolo durante l'uso,
- Non danneggia l'ambiente e la salute umana,
- Può essere utilizzato in condizioni atmosferiche piovose e umide,
- La temperatura di applicazione è bassa, non è necessario ulteriore calore durante il trasporto/movimentazione e lo stoccaggio; risparmia energia,
- L'emulgatore garantisce un effetto DOP, aumentando l'adesione,
- Ha un'ampia area di applicazione e tecniche di produzione (vedere Tabella 1)
- Strumenti e attrezzature semplici sono adeguati per l'applicazione.

Table 3: Impianti Emulsione Asfalto - Tabella Tecnica

MODELS

CARATTERISTICHE TECNICHE	EMTES 3	EMTES 8	EMTES 12	EMTES 20	CBTES 30	LABTES
CAPACITA' (t/h)	3	8	12	20	30	1
TIPO DI PRODUZIONE						
BATCH (Semicontinuo)	✓	X	✓	✓	X	TAGLIARE (Continuo Produzione)
CONTINUO (in linea)	X	X	X	X	X	
CONTINUO	✓	✓	✓	✓	✓	
MOBILITÀ	Container 20' & 40'	L x L x H 2,4 x 7.5 x 2,6	Container 20'	Container 40'	Container 20'	Mobile
SERBATOIO SOLUZIONE N.	1 & 2	1	1 & 2	2	X	1
DOSAGGIO DELLA SOLUZIONE	Flussimetro	Flussimetro	Flussimetro	Flussimetro	X	Contatore digitale
DOSAGGIO DEL BITUME	Flussimetro	Contatore Digitale	Flussimetro	Flussimetro	Flussimetro	Contatore Digitale
MULINO COLLOIDALE						
TIPO	Regolazione GAP Velocità variabile	Regolazione Gap Rotazione costante	Regolazione Gap Velocità variabile	Regolazione Gap Velocità Variabile	X	Regolazione Gap Variable Speed
CAPACITÀ DI FRANTUM. (µm)	0.1	0.1	0.1	0.1	X	0.1
DOSAGGIO SOLVENTE	Flussimetro	X	Flussimetro	Flussimetro	Flussimetro	X
EMULGATORE E DOSAGGIO DI ACIDO	Cella di carico	Cella di carico	Cella di carico	Cella di carico	X	X
RISCALDAMENTO	Elettrico/ Olio caldo	Elettrico/ Olio caldo	Elettrico/ Olio caldo	Elettrico/ Olio caldo	Elettrico/ Olio caldo	Elettrico
CONTROLLO	Manuale / Automatico	Manuale / Automatico	Manuale / Automatico	Manuale / Automatico	Manuale / Automatico	Manuale / Automatico
ATTREZZATURE AGGIUNTIVE	DOP Lattice Solvente	DOP Lattice Solvente	DOP Lattice Solvente	DOP Lattice Solvente	DOP Lattice Solvente	DOP Lattice Solvente
RISCALDATORE ELETTRICO	✓	X	✓	✓	✓	X
SCAMBIATORE DI RISCALDAMENTO	✓	X	✓	✓	✓	X
POTENZA TOTALE (kW)	75	61	90	105	30	5



OKUR
ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS

EMTES 20 SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO

Questo modello in grado di fornire una produzione continua ed elevata capacità su un telaio appositamente prodotto, garantisce tutte le proprietà che un sistema moderno deve avere, grazie alla sua diversità di prodotto. Il motivo principale per cui questo modello è preferito è che può anche produrre emulsioni a base di PMB che si sono sviluppate negli ultimi anni. Poiché la produzione è ininterrotta e continua, il sistema è stato progettato come un telaio mobile con doppi serbatoi di solvente.

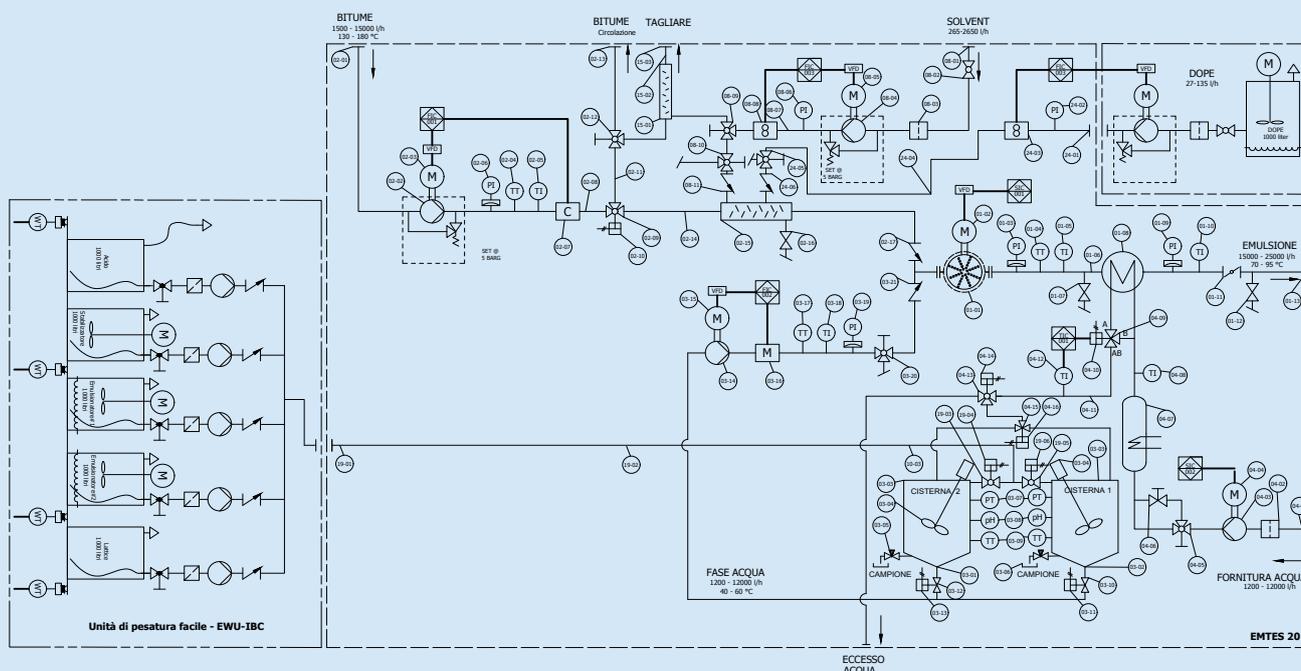
Nel processo di produzione, le pompe per materiale liquido come bitume, soluzione, solvente, DOP, lattice sono azionate da un inverter e hanno la capacità di alimentare materiali al processo nei rapporti desiderati. Inoltre, sul retro di ciascuna pompa è posizionato un flussometro, garantendo che la quantità richiesta dal sistema durante il pompaggio sia compatibile con i dati del flussometro.

Il bitume ed il solvente vengono fatti passare attraverso il miscelatore statico nei rapporti prescritti affinché il bitume abbia i valori di penetrazione desiderati. Inoltre, il materiale DOP viene miscelato nel miscelatore statico in un determinato rapporto per migliorare la capacità adesiva del bitume. Il bitume proveniente dal miscelatore statico raggiunge stabilmente il mulino colloidale.

La soluzione viene preparata in serbatoi realizzati in polipropilene (PP). Per gli altri additivi della prescrizione è stata progettata un'unità di pesatura. Pertanto, tutti gli additivi vengono disposti facilmente e vengono inviati stabilmente ai serbatoi della soluzione. Il sistema dispone di due diverse apparecchiature per riscaldare l'acqua necessaria alla soluzione. L'acqua fredda proveniente dall'esterno viene facilmente riscaldata con resistenze elettriche o uno scambiatore a piastre posto all'uscita del prodotto in emulsione. In virtù di questa pratica contemporanea, si risparmia tempo ed energia termica. La soluzione, la cui temperatura e valore di pH sono opportunamente regolati e che viene miscelata omogeneamente, passa attraverso la pompa centrifuga verticale in linea in acciaio inossidabile di qualità 316, per raggiungere il mulino colloidale.

OKUR
ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS

EMTES 20 SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO





Il bitume e la soluzione che raggiungono il mulino vengono miscelati, frantumati ad alta velocità, fino a formare una perfetta emulsione. L'emulsione bituminosa, alla temperatura approssimativa di 80-90°C, viene fatta passare attraverso uno scambiatore di calore a piastre per ridurre la temperatura a 60°C. Successivamente si aggiungono gli altri additivi con l'ausilio di un diverso miscelatore statico e si possono produrre diverse emulsioni bituminose. Dopo che i campioni prelevati dalla valvola di campionamento sono stati testati e approvati, l'emulsione bituminosa viene consegnata ai serbatoi di stoccaggio. L'intero sistema è completamente automatico o può essere controllato manualmente.



EMTES 12 SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO

Questo modello preferito per installazioni rapide e convenienti è adatto soprattutto per applicazioni di tenuta di Slurry seal venduti. Poiché la produzione è ininterrotta e continua, il sistema è stato progettato come un contenitore Poiché la produzione è ininterrotta e continua, il sistema è stato progettato come un telaio mobile con serbatoio/i per solvente doppio o singolo.

Nel processo di produzione, le pompe per materiale liquido come bitume, soluzione, solvente, DOP, lattice sono azionate da un inverter e hanno la capacità di alimentare materiali al processo nei rapporti desiderati. Inoltre, sul retro di ciascuna pompa è posizionato un flussometro, garantendo che la quantità richiesta dal sistema durante il pompaggio sia compatibile con i dati del flussometro.

Il bitume ed il solvente vengono fatti passare attraverso il miscelatore statico nei rapporti prescritti affinché il bitume abbia i valori di penetrazione desiderati. Inoltre, il materiale DOP viene miscelato nel miscelatore statico in un determinato rapporto per migliorare la capacità adesiva del bitume. Il bitume di alta qualità proveniente dal miscelatore statico raggiunge stabilmente il mulino colloidale.

La soluzione viene preparata in serbatoi realizzati in polipropilene (PP). Per gli altri additivi (emulgatore, acido e stabilizzante) presenti nella prescrizione è stata progettata un'unità di pesatura. Pertanto, tutti gli additivi vengono disposti facilmente e vengono inviati stabilmente ai serbatoi della soluzione. Questa unità di dosaggio viene utilizzata esternamente e, se lo si desidera, può essere integrata nel sistema. Il sistema dispone di due diverse apparecchiature per riscaldare l'acqua necessaria alla soluzione. L'acqua fredda proveniente dall'esterno viene facilmente riscaldata con resistenze elettriche o uno scambiatore a piastre posto all'uscita del prodotto in emulsione. In virtù di questa pratica contemporanea, si risparmia tempo ed energia termica. La soluzione, la cui temperatura e valore di pH sono opportunamente regolati e che viene miscelata omogeneamente, passa attraverso la pompa centrifuga verticale in linea in acciaio inossidabile di qualità 316, per raggiungere il mulino colloidale.

Il bitume e la soluzione che raggiungono il mulino vengono miscelati, frantumati ad alta velocità, fino a formare una perfetta emulsione. L'emulsione bituminosa, alla temperatura approssimativa di 80-90°C, viene fatta passare attraverso uno scambiatore di calore a piastre per ridurre la temperatura a 60°C. Successivamente si aggiungono gli altri additivi con l'ausilio di un diverso miscelatore statico e si possono produrre diverse emulsioni bituminose. Dopo che i campioni prelevati dalla valvola di campionamento sono stati testati e approvati, l'emulsione bituminosa viene consegnata ai serbatoi di stoccaggio. L'intero sistema è completamente automatico o può essere controllato manualmente.



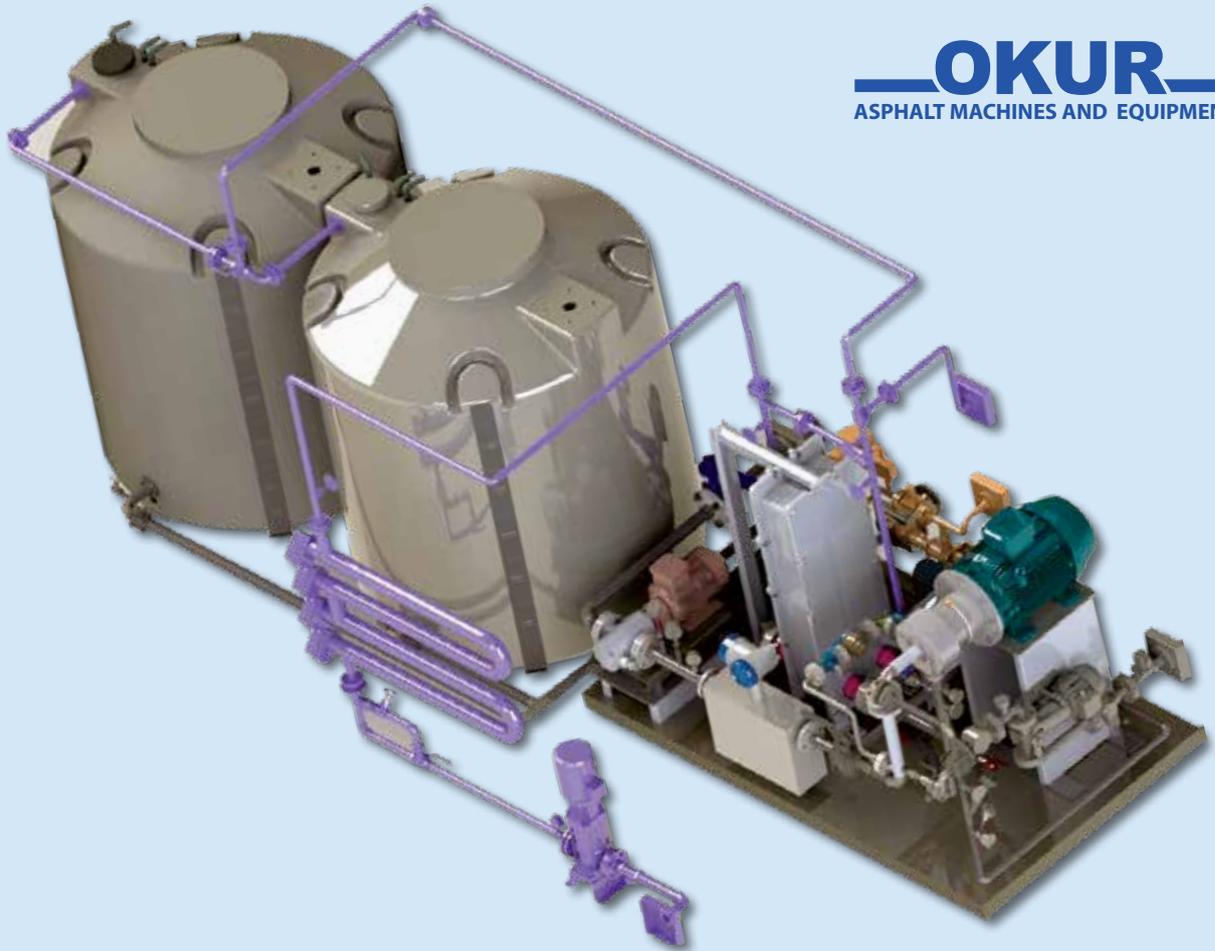
Noi, Okur Makina, preferiamo mulini per emulsione bituminosa importati (mulini colloidali), con una capacità di frantumazione superiore (dimensione di frantumazione di 0,1 μm), con rivoluzione costante o variabile. A seconda della scelta dei clienti, possiamo utilizzare anche mulini domestici nei nostri sistemi di emulsione dell'asfalto.

OKUR

ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS

OKUR
ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS

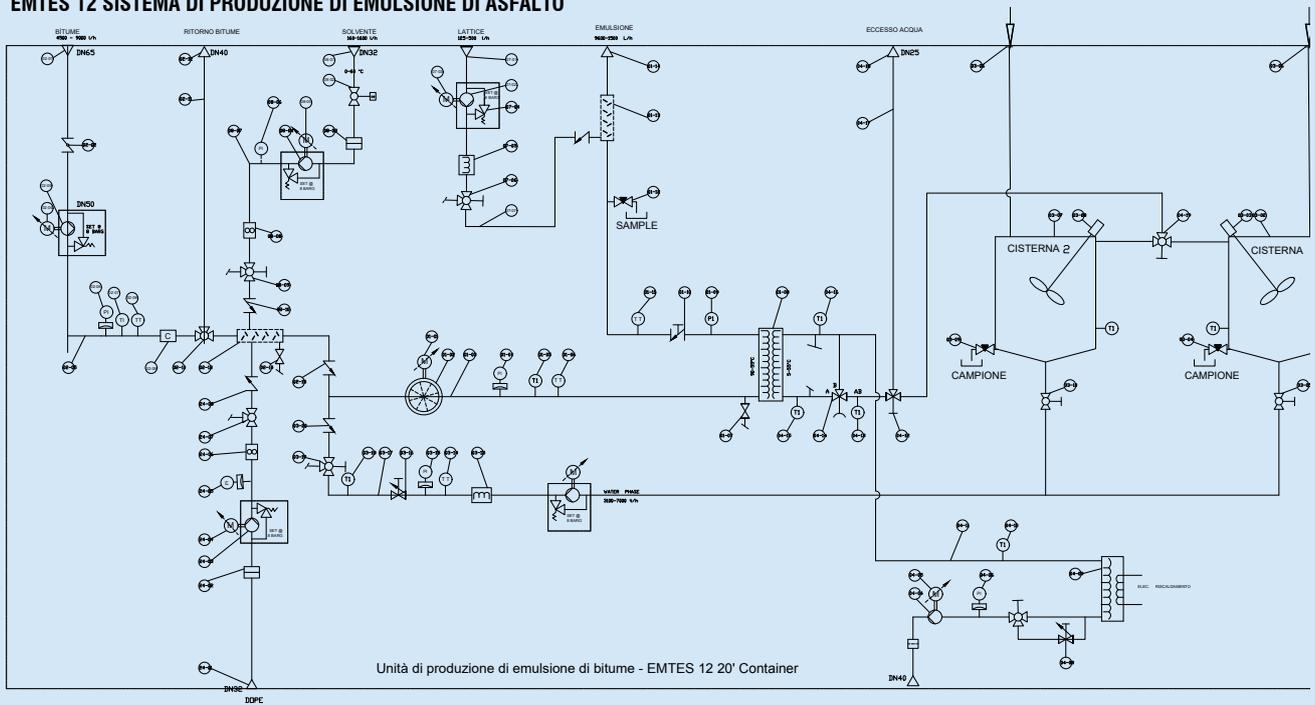
EMTES 12 ASPHALT EMULSION PRODUCTION SYSTEM



OKUR

ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS

EMTES 12 SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO



EMTES 8 SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO

Questo modello, che viene utilizzato soprattutto in condizioni di cantiere, è particolarmente conveniente per la produzione di CRS1 e CRS2. Il principio di produzione è semicontinuo.

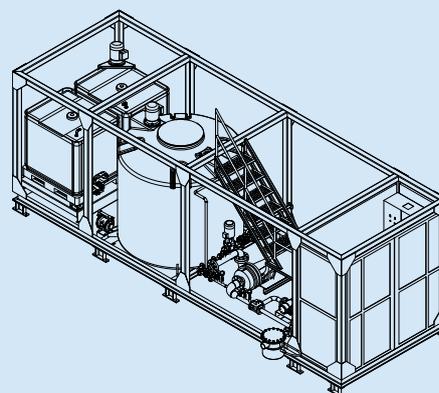
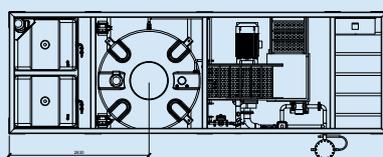
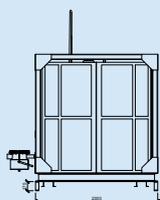
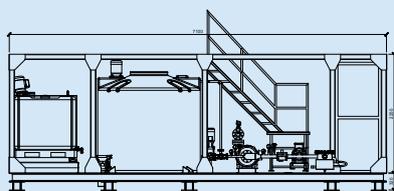
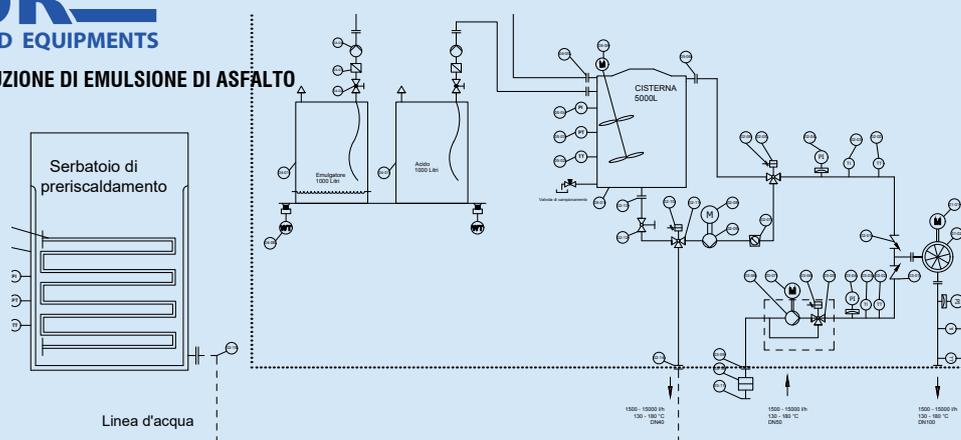
Nel processo di produzione, le pompe del bitume, della soluzione e del solvente sono azionate da un invertitore e hanno la capacità di alimentare materiali al processo nei rapporti desiderati. Inoltre, sul retro di ciascuna pompa è posizionato un flussometro, garantendo che la quantità richiesta dal sistema durante il pompaggio sia compatibile con i dati del flussometro.

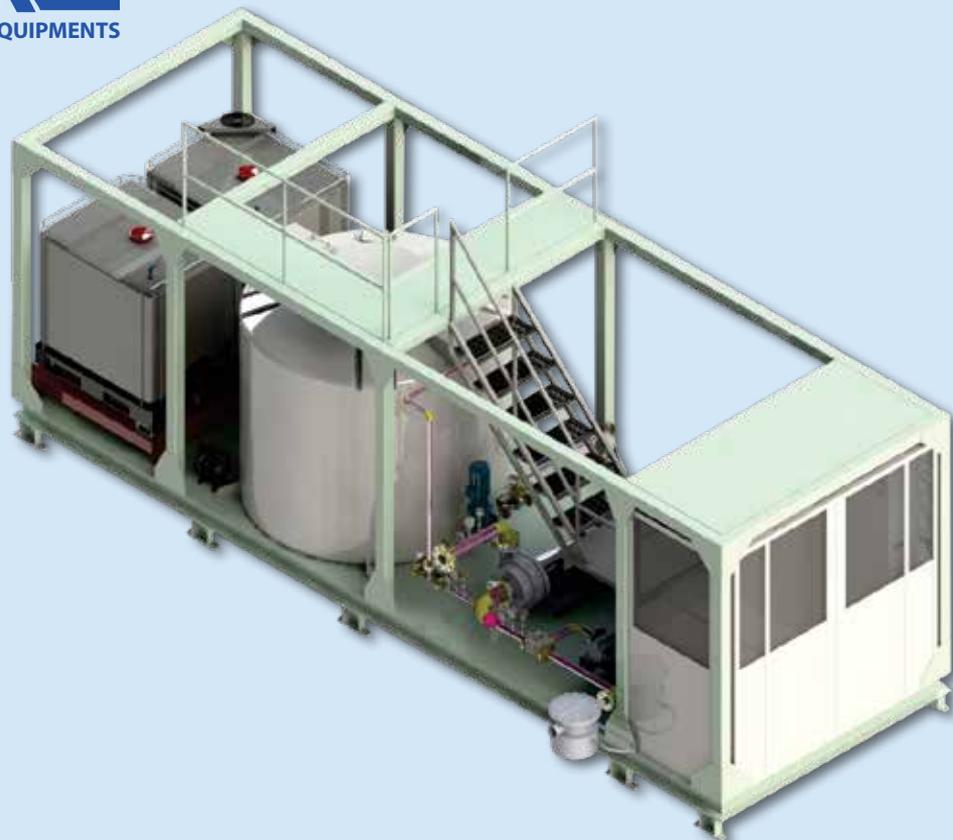
Il bitume ed il solvente vengono fatti passare attraverso il miscelatore statico nei rapporti prescritti affinché il bitume abbia i valori di penetrazione desiderati. Per gli altri additivi (emulgatore, acido e stabilizzante) presenti nella prescrizione è stata progettata un'unità di pesatura. Pertanto, tutti gli additivi vengono disposti facilmente e vengono inviati stabilmente ai serbatoi della soluzione. L'acqua necessaria alla soluzione viene riscaldata in un serbatoio esterno o tramite resistenza elettrica. La soluzione, la cui temperatura e valore di pH sono opportunamente regolati e che viene miscelata omogeneamente, passa attraverso la pompa centrifuga verticale in linea in acciaio inossidabile di qualità 316, per raggiungere il mulino colloidale.

Il bitume e la soluzione che raggiungono il mulino vengono miscelati, frantumati ad alta velocità, fino a formare una perfetta emulsione. Dopo che i campioni prelevati dalla valvola di campionamento sono stati testati e approvati, l'emulsione bituminosa viene consegnata ai serbatoi di stoccaggio. L'intero sistema è completamente automatico o può essere controllato e gestito manualmente da un PLC.

OKUR
ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS

EMTES 8 SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO





EMTES 3 SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO

Questo modello per produzioni molto sensibili è preferito soprattutto per le applicazioni di tenuta dei liquami freddi. Poiché la produzione è ininterrotta e continua, il sistema è stato progettato come mobile, con doppi serbatoi per solventi e in container.

Nel processo di produzione, le pompe per materiale liquido come bitume, soluzione, solvente, DOP, lattice sono azionate da un inverter e hanno la capacità di alimentare materiali al processo nei rapporti desiderati. Inoltre, sul retro di ciascuna pompa è posizionato un flussometro, garantendo che la quantità richiesta dal sistema durante il pompaggio sia compatibile con i dati del flussometro.

Il bitume ed il solvente vengono fatti passare attraverso il miscelatore statico nei rapporti prescritti affinché il bitume abbia i valori di penetrazione desiderati. Inoltre, il materiale DOP viene miscelato nel miscelatore statico in un determinato rapporto per migliorare la capacità adesiva del bitume. Il bitume di alta qualità proveniente dal miscelatore statico raggiunge stabilmente il mulino colloidale.

La soluzione viene preparata in serbatoi realizzati in polipropilene (PP). Per gli altri additivi (emulgatore, acido e stabilizzante) presenti nella prescrizione è stata progettata un'unità di pesatura. Pertanto, tutti gli additivi vengono disposti facilmente e vengono inviati stabilmente ai serbatoi della soluzione.

Il sistema dispone di due diverse apparecchiature per riscaldare l'acqua necessaria alla soluzione. L'acqua fredda proveniente dall'esterno viene facilmente riscaldata con resistenze elettriche o uno scambiatore a piastre posto all'uscita del prodotto in emulsione. In virtù di questa pratica contemporanea, si risparmia tempo ed energia termica. La soluzione, la cui temperatura e valore di pH sono opportunamente regolati e che viene miscelata omogeneamente, passa attraverso la pompa centrifuga verticale in linea in acciaio inossidabile di qualità 316, per raggiungere il mulino colloidale.

Il bitume e la soluzione che raggiungono il mulino vengono miscelati, frantumati ad alta velocità, fino a formare una perfetta emulsione. L'emulsione bituminosa, alla temperatura approssimativa di 80-90°C, viene fatta passare attraverso uno scambiatore di calore a piastre per ridurre la temperatura a 60°C. Successivamente si aggiungono gli altri additivi con l'ausilio di un diverso miscelatore statico e si possono produrre diverse emulsioni bituminose. Dopo che i campioni prelevati dalla valvola di campionamento sono stati testati e approvati, l'emulsione bituminosa viene consegnata ai serbatoi di stoccaggio. L'intero sistema è completamente automatico o può essere controllato manualmente.



OKUR

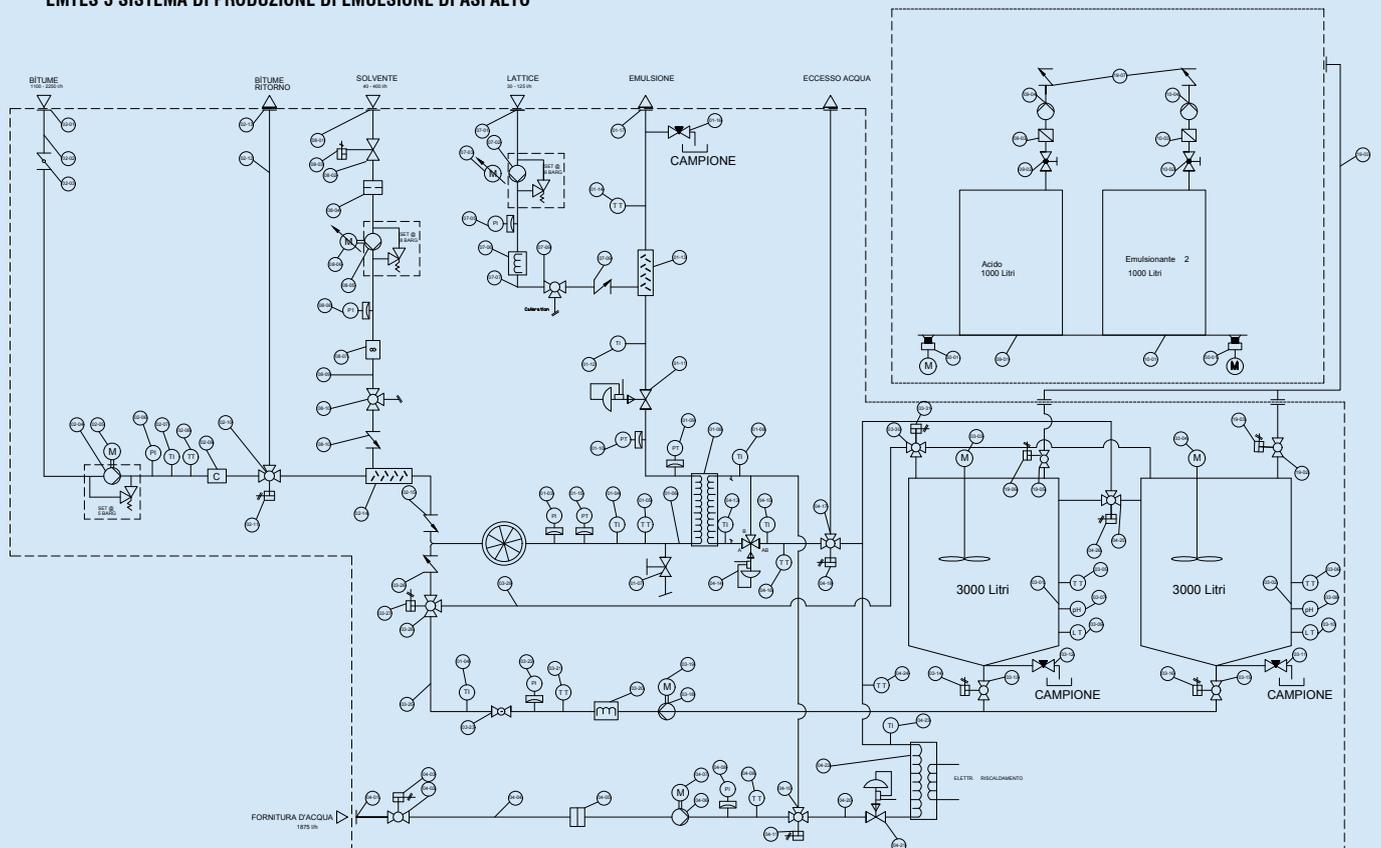
ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS



OKUR

ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS

EMTES 3 SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO



SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO CBTES 30 CUTBACK

Il sistema di produzione, recentemente incluso nella nostra gamma di prodotti, è preferito soprattutto dalle imprese di costruzione nei paesi in via di sviluppo.

Okur Makina può fornire emulsione bituminosa a base di petrolio (Cut-Back) invece dell'emulsione bituminosa a base acqua a seconda della scelta del cliente; questo sistema ha un'elevata capacità ed è sensibile e stabile, in virtù delle ricerche condotte.

INel processo produttivo, il bitume viene aspirato dal filtro mediante la pompa bitume invertitore, passa attraverso il flussimetro e viene inviato al miscelatore statico secondo i rapporti prescritti. Allo stesso modo, il kerosene viene aspirato dal filtro dalla pompa dell'invertitore e inviato al miscelatore statico secondo precisi rapporti prescritti, grazie ai segnali provenienti dal flussimetro.

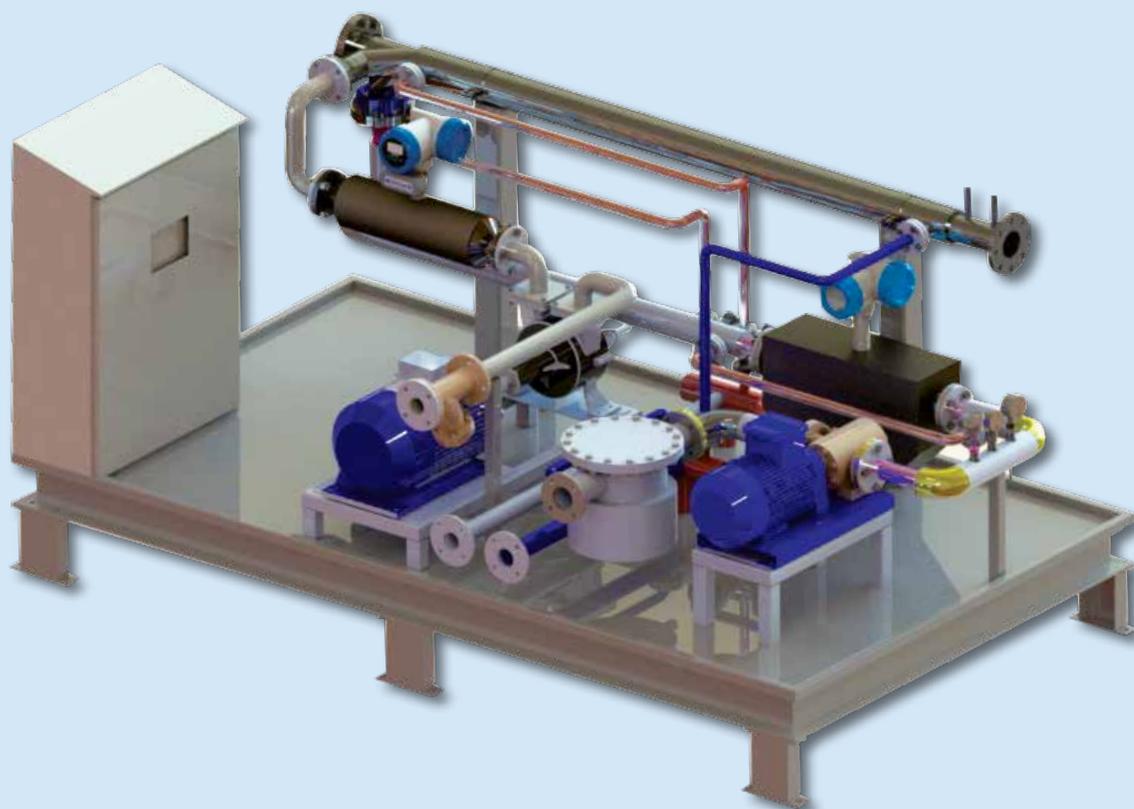
Tutte le attrezzature sono antideflagranti.

Il miscelatore statico progettato da noi, Okur Makina, è realizzato in acciaio inossidabile di qualità 316 ed è il cuore del sistema in virtù della sua capacità di miscelazione omogenea. Il bitume e il kerosene che raggiungono il miscelatore statico vengono miscelati omogeneamente per formare una perfetta emulsione Cut Back.

L'emulsione bituminosa Cut-Back viene testata sui campioni prelevati dalla valvola di prelievo e viene inviata ai serbatoi di stoccaggio.

L'intero sistema è completamente automatico o può essere controllato e gestito manualmente da un PLC.

CBTES 30 CUTBACK



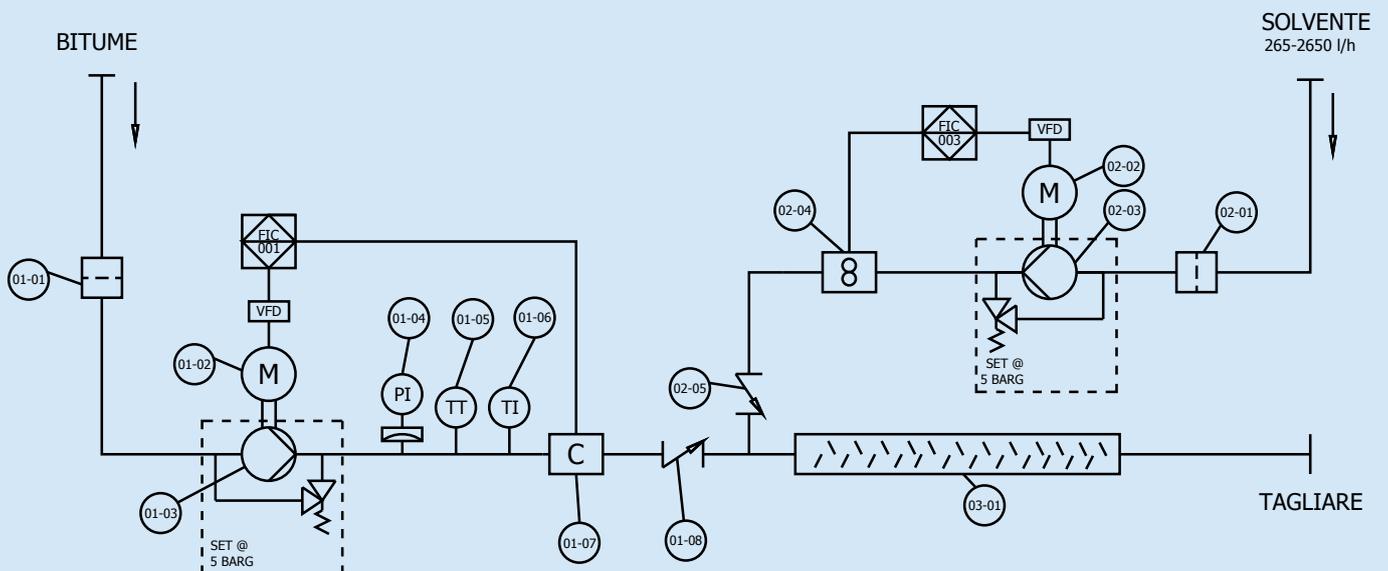
OKUR

ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS



OKUR

ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS
CBTES 30 TAGLIO



SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO LABTES

Questo modello, che prevede la produzione in condizioni di laboratorio, è preferito perché è mobile e può produrre diversi prodotti su scala molto piccola. I produttori di emulsioni bituminose desiderano ottenere risultati rapidamente con il minor costo per aumentare la qualità del prodotto e vedere le prestazioni dei diversi additivi. Questo desiderio rende indispensabile un sistema di produzione di emulsione bituminosa di tipo laboratorio.

Nel processo di produzione, le pompe del bitume e della soluzione sono azionate da un invertitore e hanno la capacità di alimentare materiali al processo nei rapporti desiderati. Inoltre, sul retro di ciascuna pompa è posizionato un flussometro, garantendo che la quantità richiesta dal sistema durante il pompaggio sia compatibile con i dati del flussometro.

Il serbatoio del bitume ha un volume di 30 litri ed è realizzato in acciaio inossidabile di qualità 316, con un agitatore. La pompa del bitume, azionata da un inverter, fornisce stabilmente il bitume alla cartiera con i segnali che riceve dal flussimetro o dal contatore digitale.

Il serbatoio della soluzione ha un volume di 30 litri ed è realizzato in acciaio inossidabile di qualità 316, con agitatore e riscaldatore elettrico. La pompa della soluzione, azionata da un inverter, fornisce stabilmente il bitume al mulino con i segnali che riceve dal flussimetro o dal contatore digitale. Tutte le apparecchiature sono realizzate in acciaio inossidabile di qualità 316.

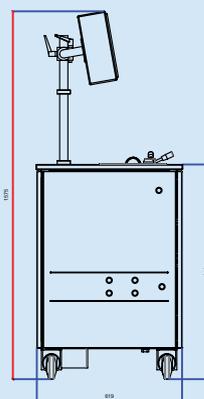
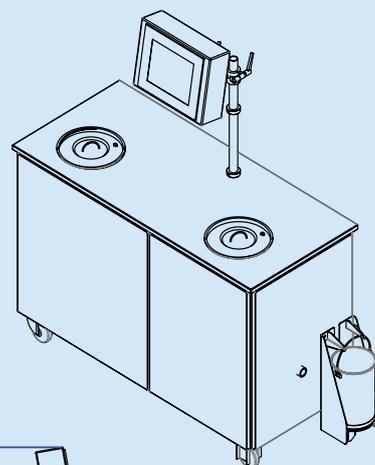
Il bitume e la soluzione che raggiungono il mulino vengono miscelati, frantumati ad alta velocità, fino a formare una perfetta emulsione. L'emulsione bituminosa viene testata utilizzando i campioni prelevati dalla valvola di campionamento e viene conservata.

L'intero sistema è completamente automatico o può essere controllato e gestito manualmente da un PLC.

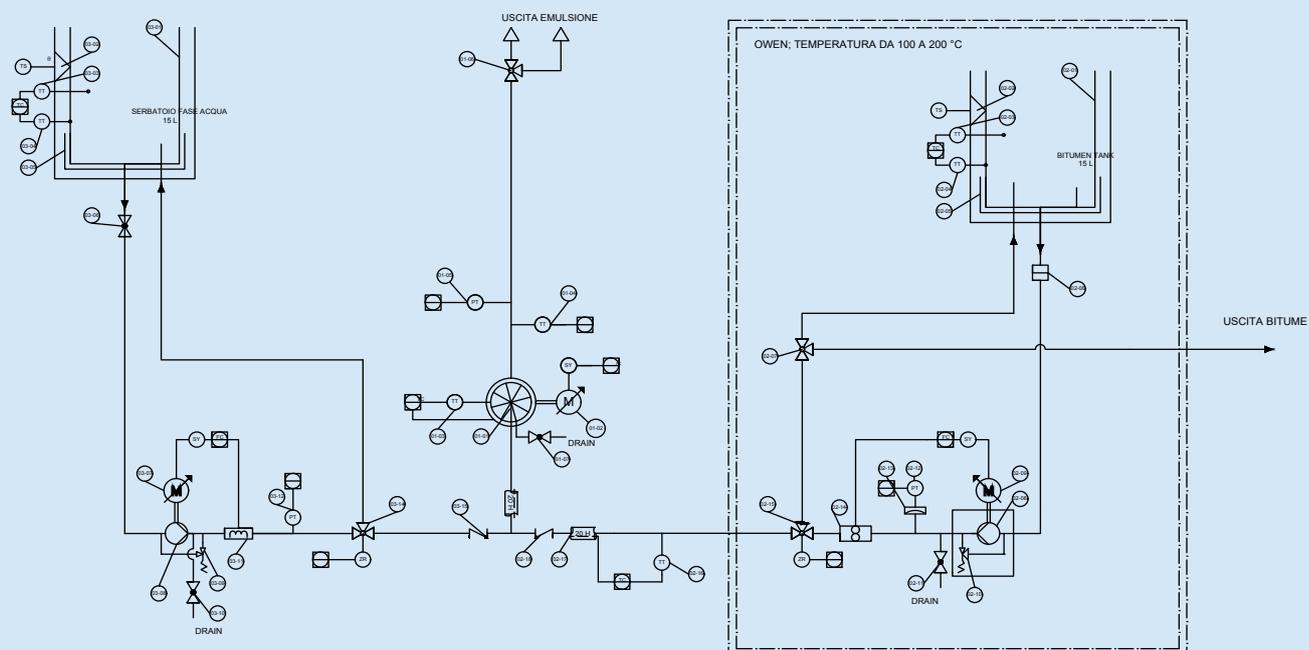
LABTES



LABTES



SISTEMA DI PRODUZIONE DI EMULSIONE DI ASFALTO LABTES

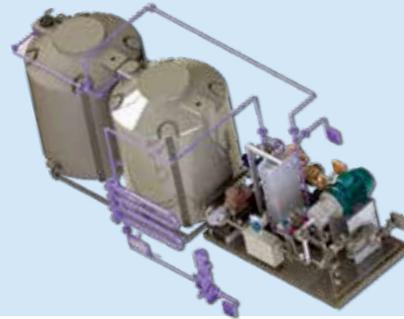




EMTES 20
SISTEMA DI PRODUZIONE DI
EMULSIONE DI ASFALTO

Page / 14

EMTES 12
SISTEMA DI PRODUZIONE DI
EMULSIONE DI ASFALTO



Page / 16



EMTES 8
SISTEMA DI PRODUZIONE DI
EMULSIONE DI ASFALTO

Page / 18

EMTES 3
SISTEMA DI PRODUZIONE DI
EMULSIONE DI ASFALTO



Page / 20



CBTES 30 CUTBACK
SISTEMA DI PRODUZIONE DI
EMULSIONE DI ASFALTO

Page / 22

LABTES
SISTEMA DI PRODUZIONE DI
EMULSIONE DI ASFALTO



Page / 24

I nostri altri prodotti

- Impianto Bitume Modificato con Polimeri
- Caldaia ad olio caldo
- Impianto di Stabilizzazione Meccanica
- Spargitrucioli
- Distributore di asfalto
- Unità di Manutenzione Distributore Asfalto
- Spruzzatore e spanditore
- Serbatoio relè
- Spazzatrici stradali
- Macchina per vagliare aggregati
- Macchina riempitrice di crepe
- Irrigatore
- Impianto continuo di asfalto
- Sistema di riscaldamento delle botti
- Serbatoi di stoccaggio del bitume

www.okurmakina.com.tr



OKUR

ASPHALT MACHINES AND EQUIPMENTS

Address: Ankara - Çankırı Yolu 10. km. Şeyhler Yolu No: 72 AKYURT - ANKARA - TURKEY

Phone: +90 312 844 02 12 (Pbx)

E-Mail: info@okurmakina.com.tr

Fax :

+90 312 844 02 32

Web :

www.okurmakina.com.tr