



Putzmeister



Os multitalentos estabelecem novos padrões — a classe dos 20 m

BSF 24-4 e BSF 28-4 — máquinas compactas, infinitas possibilidades

É a partir da experiência que se pode moldar o futuro

A NOVA CLASSE DOS 20 M

VERSATILIDADE DE UTILIZAÇÃO
ESTABILIZAÇÃO FLEXÍVEL
DIMENSÕES COMPACTAS
E ESPAÇO DE ARRUMAÇÃO
ERGONOMIA E SEGURANÇA

ERGONIC® 3

MADE BY PUTZMEISTER



#1

Máxima versatilidade de utilização – a nova classe dos 20 m

A nova classe de 20 m destaca-se sobretudo pela sua versatilidade. Também para aplicações especiais, representa sempre a solução certa e facilita enormemente o trabalho diário – por exemplo, em zonas urbanas, em pavilhões, em túneis, na betonagem de pontes ou na utilização de mangueiras.

#2

Robusto como sempre, compacto como nunca!

Grças ao novo design TRC, as máquinas são mais compactas e manobráveis do que nunca. Assim, estão perfeitamente preparadas mesmo para operações no centro da cidade. Ao mesmo tempo, destacam-se pela máxima estabilidade e por componentes robustos – a melhor base para uma longa vida útil.

#3

Apoio flexível em espaços muito reduzidos

Die platzsparenden Maschinen können mithilfe der neuen TRC-Abstützung nun stufenlos in endlos vielen verschiedenen Abstützpositionen eingesetzt werden: Von der Null- bis zur Voll-Abstützung stufenlos nutzbar, passt sich die neue Maschinengeneration an jede Baustellensituation an!

#4

O novo Ergonic® 3 – intuitivo, rápido e seguro

O que já deu provas mantém-se, mas muito foi otimizado. O resultado: o Ergonic® 3. A utilização é agradavelmente intuitiva e otimizada para a prática, graças a novas funcionalidades voltadas para o futuro. Assim, até mesmo o betão num pavilhão torna-se uma brincadeira de crianças!

#5

A vantagem decisiva em termos de espaço de arrumação

A plataforma aberta e contínua, com 4,3 m de comprimento, proporciona cerca de 10% mais espaço de arrumação. Graças ao novo conceito modular de arrumação, a nova classe de 20 m pode ser perfeitamente adaptada às suas necessidades pessoais, uma vez que permite transportar mais de 200 m de mangueiras/tubos e outros acessórios.

#6

Ergonomia e segurança ao mais alto nível

Quando tudo está pensado a pensar no operador, o trabalho realiza-se com facilidade e rapidez. Também de série: um elevado nível de segurança – seja através da plataforma contínua, do corrimão, do sistema de desligamento de segurança no funil, etc. – isso é uma prioridade para nós na Putzmeister!

#7

Pequenos no tamanho, gigantes na pressão!

Continuam a ser comprovadas e a estar em utilização: as nossas bombas de centro económicas, com um caudal de até 160 m³/h e uma pressão de 85 bar. As mais recentes bombas de centro iLS e o acionamento híbrido iONTRON oferecem ainda mais eficiência e, ao mesmo tempo, são mais ecológicas.

20M
iONTRON
A CLASSE DOS 20 M
AGORA NA VERSÃO
iONTRON

Mais informações na página 13

Destaques do BSF 24-4 e do BSF 28-4 – máquinas compactas, infinitas possibilidades

CLASSE DE 20 M

VERSÁTIL, FIÁVEL E INOVADOR



No desenvolvimento da mais recente geração da classe de 20 m, ouvimos os nossos clientes e envolvemo-los no processo de desenvolvimento. No âmbito de reuniões conjuntas, workshops e demonstrações ao vivo, participaram clientes de seis países diferentes e de três continentes distintos. Proprietários, operadores e técnicos de manutenção estiveram envolvidos para desenvolver a melhor classe de 20 m de sempre. Agradecemos-lhes!»

Patrick Hildenbrand,
Product Manager,
Putzmeister Global Product Management

IDEAL PARA QUALQUER APLICAÇÃO

A nova classe de 20 m destaca-se sobretudo pela sua versatilidade de utilização. Por isso, representa sempre a solução certa, mesmo para aplicações especiais, quer seja em zonas urbanas, em pavilhões, em túneis, na betonagem de pontes, na utilização de mangueiras ou em muitas outras situações.

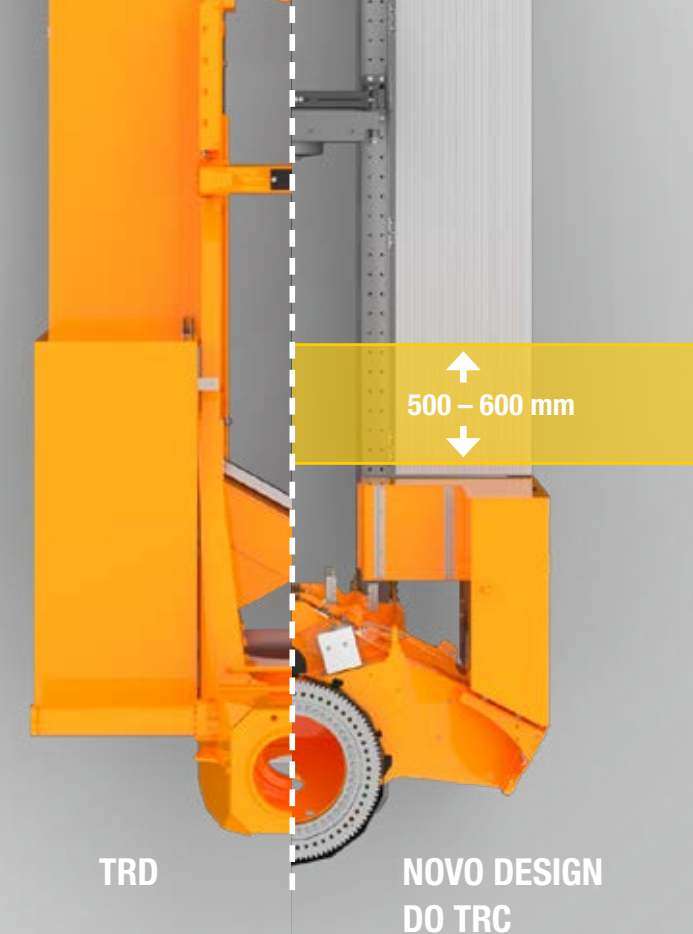
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- # Área de apoio mínima para bombeamento em zonas urbanas
- # Bombas de centro para todas as aplicações, desde pequenas moradias unifamiliares até à betonagem a 160 m³/h ou bombas de alta pressão
- # Amplo espaço para compartimentos de arrumação (betonagem com mangueira)
- # Cinemática sofisticada do braço para pavilhões/túneis, bem como para betonagem de pontes
- # A segurança e a ergonomia são a nossa prioridade máxima!
- # O novo sistema de controlo Ergonic®-3 – intuitivo, rápido e seguro
- # Bombeamento ecológico com o iONTRON Hybrid

O SUPORTE TRC – A BASE COMPACTA PARA O SEU SUCESSO!

O nosso novo design TRC (Trapez Compact) é uma evolução do comprovado sistema TRD – agora ainda mais compacto graças às pernas telescópicas duplas, que reduzem ao mínimo o espaço necessário para a sua instalação. Além disso, o TRC não só proporciona uma enorme poupança de espaço — 500 a 600 mm em comparação com o TRD —, como também oferece a possibilidade de um apoio contínuo (mais informações na página seguinte).

Além disso, a estabilidade de toda a unidade é melhorada, a que se somam poupanças de peso que permitem uma carga útil ainda maior.



A ESTRUTURA – SEGURA E FLEXÍVEL

Vantagens do novo conceito de estrutura:

- # Elevada rigidez, estabilidade extremamente segura
- # Montagem flexível e simples dos componentes adicionais



PELO MENOS MAIS 10% DE ESPAÇO DE ARRUMAÇÃO – PARA TUDO O QUE É PRECISO LEVAR

A classe de 20 m oferece mais espaço para alojar caixas, prateleiras ou compartimentos de arrumação para mangueiras, tubos, acoplamentos e outros acessórios, bem como uma melhor acessibilidade. Isto é garantido pela plataforma livre e contínua de 4,3 m de comprimento, em combinação com o conceito modular de arrumação.

Desta forma, dependendo da configuração da máquina, é possível transportar mais de 200 m de mangueiras e tubos!

Conceito de arrumação modular:

A escolha é sua! Em três níveis diferentes (A a C), a máquina pode ser adaptada às suas necessidades pessoais. Com o objetivo simples de facilitar o seu trabalho árduo diário!

Configure agora o espaço de arrumação com o seu representante de vendas responsável!



Destaques do BSF 24-4 e do BSF 28-4 – máquinas compactas, infinitas possibilidades

O NOVO ESTABILIZADOR TRC COM DESIGN COMPACTO – IDEAL PARA ZONAS URBANAS

- # Combinação ideal entre uma base estreita e o alcance
- # As pernas telescópicas duplas e flexíveis proporcionam uma estabilidade segura em qualquer posição
- # Perna de apoio traseira T0 para percursos mais curtos na área de trabalho
- # Redução de até 1 m na largura de apoio (área de apoio 10 % menor com o mesmo alcance*)

* Em comparação com a geração anterior BSF 28-4 e dependendo da configuração

10 %
DE ÁREA DE APOIO
MENOR COM O
MESMO ALCANCE



MAIS ACESSÍVEL DO QUE NUNCA

A classe de 20 m oferece, apesar do design compacto, um acesso confortável ao depósito de água, ao caixote de água, aos cones laterais e à bomba central.

Graças à nova estrutura inferior, a plataforma de 4,3 m de comprimento está totalmente livre de obstáculos: nem o cilindro de apoio nem a tubagem de transporte bloqueiam a área de trabalho. A nova tubagem de transporte está disposta paralelamente à bomba central, o que não só poupa espaço, como também simplifica a instalação e a manutenção.

4,3 m
PLATAFORMA
CONTÍNUA



APOIO CONTÍNUO – FLEXIBILIDADE TOTAL EM QUALQUER OBRA

Com o sistema de apoio contínuo, é possível ajustar qualquer posição dos apoios, desde o apoio nulo até ao apoio total: o operador posiciona os apoios de acordo com o espaço disponível no estaleiro – a máquina calcula e trata do resto!

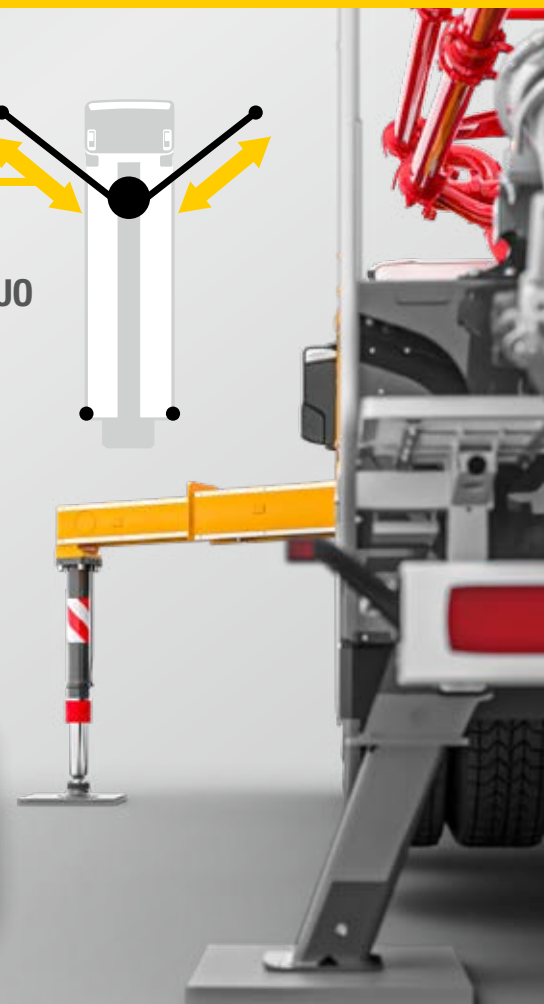
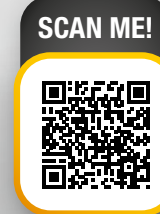
A nossa garantia de segurança: se a máquina for devidamente apoiada com o novo sistema iSC (Intelligent Support Control), a estabilidade da máquina é garantida em qualquer configuração de apoio. De acordo com a norma ISO EN 12001.

SIMPLESMENTE MAIS

- # Área de trabalho até 30 % maior em ambos os lados*
- # O conjunto de braços pode rodar 360° (com apoio nulo e braço em A na posição vertical)

* Em comparação com o antigo OSS

∞
FLEXIBILIDADE
GRAÇAS AO
APOIO CONTÍNUO

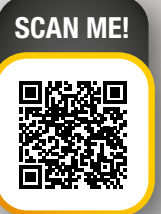


SEGURANÇA E ERGONOMIA AO MAIS ALTO NÍVEL

Segurança a cada passo: com a nova plataforma contínua, a máquina oferece uma área de trabalho com acesso ideal e, por isso, segura, sem obstáculos.

Os degraus maiores minimizam o risco de tropeçar e, juntamente com a nova iluminação panorâmica, garantem condições de trabalho ergonómicas durante um dia de trabalho longo e árduo. Desta forma, a máquina pode ser posicionada de forma ideal mesmo em condições de pouca luz e os obstáculos são detetados atempadamente com a ajuda de faróis flexíveis.

Tudo foi concebido para simplificar o trabalho diário do operador e dos técnicos de manutenção e torná-lo mais seguro!



Destaques do BSF 24-4

BSF 24-4

LANÇA DE DISTRIBUIÇÃO
FLEXÍVEL
CAMPEÃO EM PAVILHÃO
RECOLHA ZR

**MARAVILHA
ESPACIAL**

BSF 24-4 com dobragem ZR –
quando o espaço é escasso!

A autobomba de betão BSF 24-4 ocupa pouco espaço, mas oferece enormes vantagens. O seu ponto forte são os estaleiros universais de pequena a média dimensão com condições de instalação limitadas. Uma autobomba de betão que se destaca, em particular, em edifícios, túneis e pavilhões, na construção de pontes, bem como em obras de renovação, graças às suas mangueiras e tubos de orientação flexível.

Entre outras razões, porque o apoio ajustável de forma contínua compensa qualquer falta de espaço, especialmente nos centros das cidades. O braço flexível de 4 braços com dobragem em ZR, com uma cinemática de braços especialmente concebida para o efeito, permite aceder a qualquer espaço, por mais pequeno que seja.

É precisamente o ângulo de até 260° na última articulação, bem como a disposição compacta das tubagens nos dois últimos braços, que garantem as melhores características de deslizamento.

**Missão impossível – concebido para
uma altura de desdobramento mínima**

BSF 24-4, o que significa, na prática: cerca de 24 m de altura de alcance distribuídos por 4 braços muito flexíveis com grande ângulo de articulação e dispostos de forma compacta num sistema de dobragem ZR. Este sistema de dobragem permite bombear até à frente da cabina do condutor, mesmo no interior de edifícios. Graças à sua baixa altura de desdobramento, de apenas 4,7 m, esta lança permite aceder a diversas áreas de intervenção exigentes, como, por exemplo, a betonagem em pavilhões e túneis.

**Campeão em pavilhão –
sem qualquer dúvida**

Quando o espaço é muito reduzido: o sistema de dobragem ZR oferece, sem dúvida, excelentes características de deslizamento, combinadas com uma altura de desdobramento reduzida. Com a função «campeão em pavilhão» redesenhada, a utilização é também significativamente melhorada. Isto aplica-se tanto à primeira dobragem do conjunto de braços à frente da cabina, sem que seja necessário desdobrar as articulações de forma complicada, como ao processo de desdobramento posterior facilitado no interior do pavilhão. Em caso de dúvida, isto poupa os centímetros necessários e facilita o trabalho diário em pavilhões e túneis.

**Estrela do sprint em
espaços muito reduzidos**

Graças à distância entre eixos curta e à ausência de saliência do lança, a BSF 24-4 adapta-se bem mesmo a estaleiros com pouco espaço e fica montada num instante. A lança de 4 braços não só se adapta a espaços apertados, como também se desdobra e dobra rapidamente, poupando assim tempo de trabalho valioso. Em combinação com o nosso sistema inteligente de controlo EBC/iBC, o trabalho é concluído num piscar de olhos e em condições seguras para todos os envolvidos.

SCAN ME!



PEQUENO, MAS NÃO DEVE SER SUBESTIMADO

Em conjunto com os compartimentos de arrumação, são ideais para todos os trabalhos de renovação em edifícios, pavilhões e túneis

ALCANÇA TODOS OS LOCAIS

Máxima flexibilidade graças à dobragem ZR, ao grande ângulo de lança e às excelentes características de deslizamento

CAMPEÃO EM PAVILHÃO

Altura de desdobramento baixa de apenas 4,7 m, combinada com uma nova funcionalidade: «entrar num pavilhão com o mastro à frente da cabina»

MARAVILHA ESPACIAL

Espaço e margem de peso suficientes para carregadores, tubos, mangueiras e muito mais

Destaques do BSF 28-4

BSF 28-4

UM PARA TODOS
FÁCIL DE UTILIZAR
ALCANCE MÁXIMO
LARGURA MÍNIMA DE APOIO

MULTITALENTO



BSF 28-4 – uma para todas as ocasiões

Quem pretende bombear betão de forma móvel, ágil e flexível está perfeitamente equipado com esta máquina compacta. Apesar das suas dimensões reduzidas, esta máquina está à altura de enormes desafios: espaços de instalação (estreitos) e limitados, como, por exemplo, em zonas urbanas e em estaleiros onde são necessárias boas características de deslizamento, ou na construção de pontes. Além disso, a nova lança 28-4 Z ganhou ainda mais flexibilidade: a articulação A tem agora um ângulo de até 100°, o que significa que o braço pode ser estendido além do normal, facilitando assim a manobra de entrada, por exemplo, em edifícios.

Pontos fortes urbanos com grande alcance

Com a sua lança flexível de 4 braços com dobragem em Z, a BSF 28-4 chega até onde outras máquinas há muito teriam de desistir. Especialmente em zonas urbanas, destaca-se pelo seu alcance máximo, aliando-o a uma área de apoio mínima. Esta vantagem, combinada com o novo sistema de apoio contínuo, torna a nova BSF 28-4 numa máquina multifuncional verdadeiramente convincente!



Pronto a utilizar rapidamente – graças ao sistema de dobragem em Z e ao apoio flexível

O sistema de dobragem em Z, de fácil utilização, poupa tempo e reduz o número de passos necessários até a máquina estar pronta a funcionar. Ao mesmo tempo, o espaço mínimo necessário para o apoio poupa bastante tempo e evita aborrecimentos. No chassis compacto de 3 eixos, a nova BSF 28-4 necessita de uma largura máxima de apoio de 5,20 m à frente e 2,60 m atrás. Até à posição de apoio nulo total (à frente e atrás, na largura do veículo), as pernas de apoio podem ser ajustadas de forma contínua para qualquer posição – a máquina calcula automaticamente o alcance.

Incrivelmente compacto e, ao mesmo tempo, tão ágil

Mesmo com 3 eixos, o novo BSF 28-4 destaca-se pelo seu tamanho compacto. O design compacto do TRC não só melhora as possibilidades de armazenamento, como também a acessibilidade da máquina, o comprimento total, a distância entre eixos e a manobrabilidade da unidade.



UMA PARA TODOS(AS)

Modelo básico com uma excelente relação qualidade-preço

A MÁQUINA PARA TODAS AS OCASIÕES

Um veículo versátil e ágil para qualquer aplicação, desde obras de renovação no centro das cidades até projetos de infraestruturas

SIMPLEMENTE FLEXÍVEL

Pronto a utilizar rapidamente graças ao sistema de dobragem em Z de fácil utilização

ESTÁVEL EM ESPAÇOS REDUZIDOS

Alcance máximo com área de apoio mínima, combinado com um apoio flexível e ilimitado

Destaques do BSF 24-4 e do BSF 28-4 – Visão geral e aplicação



A **BSF 24-4** é a especialista em edifícios baixos. A lança otimizada é ideal para utilização no interior de edifícios e em obras de reabilitação. Também é possível realizar aplicações MOLI com uma variedade de opções de armazenamento, de modo a garantir que a máquina possa transportar uma quantidade suficiente de tubos e mangueiras.

Destaques:

- # 4,7 m de altura de desdobramento
- # Cerca de 24 m de alcance com 4 braços
- # Lança com dobragem em Z
- # Função «Campeão em pavilhão» com iBC



A versátil **BSF 28-4** é uma máquina adequada para todos os tipos de trabalhos. Desde edifícios residenciais, passando pela construção urbana, até trabalhos no interior de edifícios, a BSF 28-4 dá conta de tudo. O alcance horizontal foi maximizado com uma largura mínima de apoio.

Destaques:

- # 6,3 m de altura de desdobramento
- # Cerca de 28 m de alcance
- # 5,20 m de largura de apoio à frente e 2,60 m atrás
- # Dobragem em Z

APLICAÇÃO	BSF 24-4	BSF 28-4
Pequenas obras, moradias unifamiliares (baixo caudal)	+	++
Áreas urbanas, edifícios no centro da cidade (espaços de instalação reduzidos)	++	++
Bombeamento em espaços interiores (desdobramento da haste dentro de um edifício)	++	-
Bombeamento com mangueiras/tubos: reabilitações (distância horizontal mais longa)	++	+
Bombeamento de tubagem, edifícios altos, utilizado como MOLI (distância vertical mais longa)	+	+
Trabalhos em túneis (altura muito baixa e espaços apertados)	+	-

- utilização inadequada + utilização adequada ++ utilização muito adequada



Reduzir as emissões de CO₂ é fácil: Ligar e bombear

Para além do habitual e fiável motor a gasóleo, as nossas iONTRONS dispõem de um potente motor elétrico que pode ser ligado de forma simples e rápida à fonte de alimentação do estaleiro (125 A) – basta desenrolar o cabo, ligá-lo e tirar partido de toda a potência do motor elétrico. O funcionamento permanece o mesmo para o operador – mas de forma silenciosa e ecológica.



iONTRON

Potência das bombas – boa para os negócios, boa para o ambiente!

A nossa classe de 20 m está preparada para o futuro e pode também ser oferecida com o inovador e ecológico sistema de propulsão iONTRON – que, em combinação com as mais recentes bombas centrais iLS, forma uma equipa imbatível.



Quando a eficiência se aliar à proteção ambiental!

3%	maior eficiência graças à eliminação de fugas	Áte 100%	redução das emissões de CO ₂ * para um estaleiro amigo do ambiente
10%	melhor comportamento de aspiração graças à eliminação de pontos de estrangulamento no fluxo de betão	50%	nível de ruído mais baixo para responder à crescente necessidade de máquinas mais silenciosas, para proteção dos residentes e dos trabalhadores
25%	menor consumo graças ao controlo inteligente e ao EOC 2.0	125 A	basta ligar à rede elétrica do estaleiro e começar a bombear – sem baterias adicionais
		100 m³/h	o funcionamento no modo elétrico cobre aplicações típicas com um caudal de até 100 m³/h**

* Depende do mix energético local
** Com base em testes realizados no local da obra. A potência elétrica pode ser limitada, dependendo das condições de utilização. O volume de saída depende da pressão e das condições no local da obra.

Ergonic® 3

PRECISO
INTUITIVO
FIÁVEL

ergonic®
inside 3



Bombas inteligentes
Se as nossas bombas centrais são o coração das máquinas Putzmeister, a Ergonic® 3 é a cabeça.



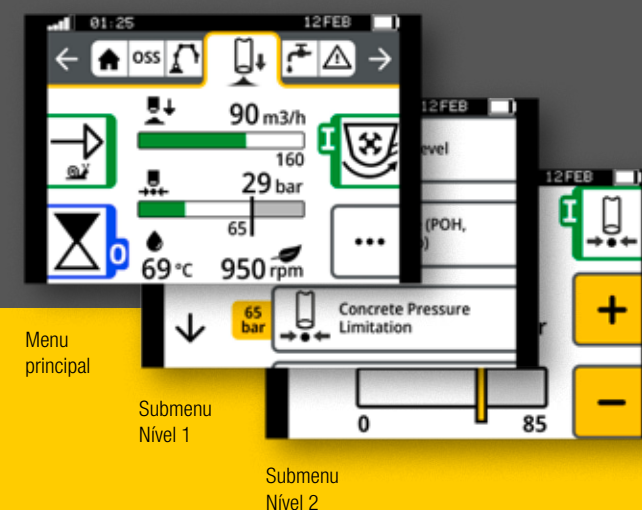
O novo Ergonic® 3 – intuitivo, rápido e seguro

- # **Conceito de operação uniforme em todos os produtos** Putzmeister, com as mesmas funções e apresentações – quer no controle remoto com rádio (FFST) quer no Ergonic Graphic Display (EGD)
- # **Trabalho intuitivo e reação rápida** graças à estrutura de menus compreensível e à disposição intuitiva das funções
- # **Visão geral completa** do estado da máquina no controle remoto e no EGD (incluindo válvulas, sensores e LEDs nos fusíveis)
- # **Gestão detalhada de erros** para a deteção e resolução rápidas de falhas – mesmo sem a intervenção de um técnico da Putzmeister
- # **Um conjunto de funções de emergência em várias fases** mantém a máquina em funcionamento nas condições mais adversas e em praticamente todas as situações.



Manter a visão global – em qualquer situação

- # A «barra de menus estática» orienta o utilizador de forma clara pelo menu
- # Funcionalidades organizadas de forma clara e intuitiva
- # Estrutura de menu simples, com um máximo de dois níveis de submenus
- # Menu principal com todas as funcionalidades padrão e detalhes adicionais no submenu



Um conceito coerente e uniforme em todos os «centros de controlo»

- # A estrutura do menu no comando remoto e no ecrã gráfico é praticamente idêntica.
- # O hardware e o software estão perfeitamente sincronizados em todos os pontos de comando.
- # O funcionamento intuitivo é o mesmo em todos os produtos Putzmeister – sem necessidade de muito tempo de adaptação.



Entusiasmo em todos os aspetos

«Ergonic® inside» significa que as máquinas ficam rapidamente prontas a utilizar e funcionam com elevado rendimento, baixo consumo de combustível e reduzido desgaste.

E, o que importa para os operadores: o trabalho torna-se mais fácil!

Mais segurança e conforto

iBC (intelligent boom control) Manuseamento mais simples graças aos programas de deslocamento para a ponta da lança

iSC/iSA (intelligent setup control) Limites alargados das áreas de trabalho através de cálculos em tempo real

O ecrã adicional no armário de comando segue igualmente este conceito e oferece uma grande variedade de informações, configurações e opções.

Bomba central e tecnologia de acionamento

QUANDO O DESEMPENHO SE ALIA A SISTEMAS INTELIGENTES

BOMBA CENTRAL ILS

Desde as bombas centrais de comprovada eficácia, como a de curso curto 11 H ou a de curso longo 16 H, até à mais recente geração de bombas iLS – todas oferecem um elevado volume de bombeamento por curso, com 85 bar como padrão para as autobombas. Ao mesmo tempo, estão concebidas para minimizar o consumo de óleo. Isto permite poupar nos custos de exploração e é sustentável.

A escolha é sua – agora também com o iLS

Maior volume do cilindro = menos cursos, menos desgaste.

Este raciocínio faz sentido, pois com um diâmetro de cilindro grande e o volume elevado que daí resulta, a bomba necessita de menos cursos para atingir um caudal comparável.

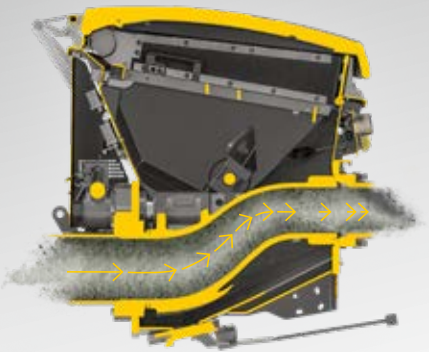
Tipo	Caudal m³/h	Pressão bar	Curso mm	Cylindro Ø mm	Cursos por min
15 iLS	150	85	2 100	250	24
11 H	110	78	1 400	230	31
16 H	160	85	2 100	230	31

A inovação faz a diferença

- # Quase ausência de fugas/compensação de curso
- # Custos de assistência, manutenção e exploração mais baixos
- # Fiabilidade comprovada

- # Construção altamente resistente para as tarefas mais exigentes
- # A bomba central e as peças de desgaste mais duradouras do mercado
- # Operação e manutenção simplificadas

- # Menor consumo de combustível em 90 % dos estaleiros típicos
- # Vida útil excecional das peças de desgaste
- # Menos cursos, menos desgaste



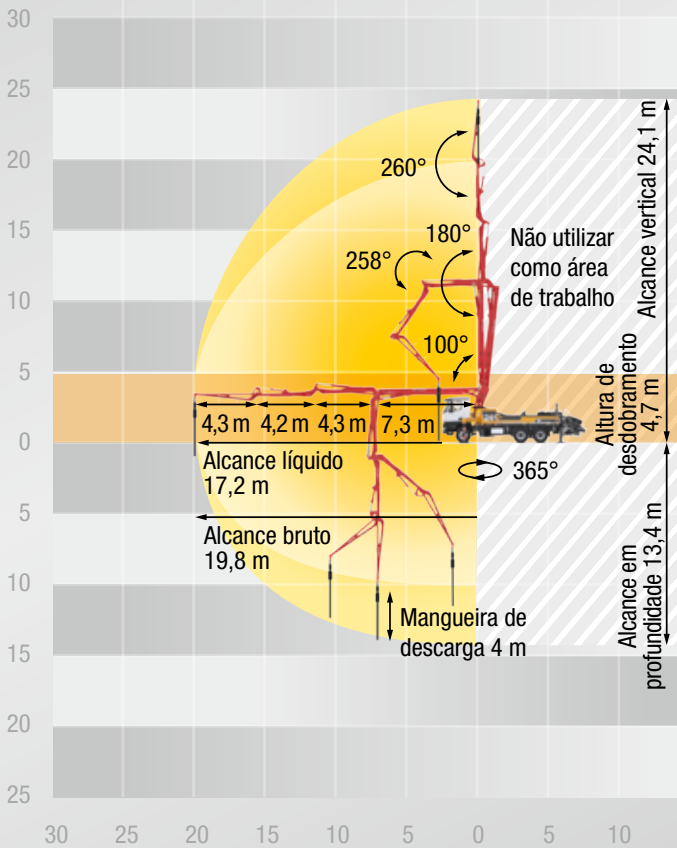
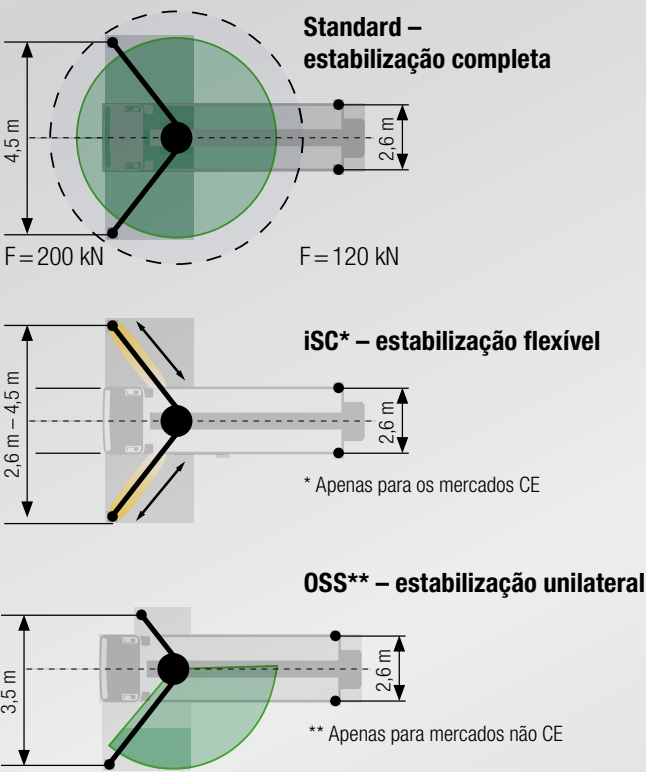
BSF 24-4

Lança de distribuição

Tipo de recolha	ZR de 4 braços
Alcance vertical	24,1 m
Alcance	19,8 m bruto
Alcance em profundidade	13,4 m
Altura de desdobramento	4,7 m
Comprimento da mangueira de descarga	4 m
Tubagem de alimentação	DN 125, max. 85 bar
Ângulo de rotação	365°

Geral

Largura de estabilização	à frente / atrás
Standard	4,5 m / 2,6 m
iSC	2,6 – 4,5 m / 2,6 m
OSS	3,5 m / 2,6 m
Comprimento total	< 10,0 m
Altura	< 4,0 m



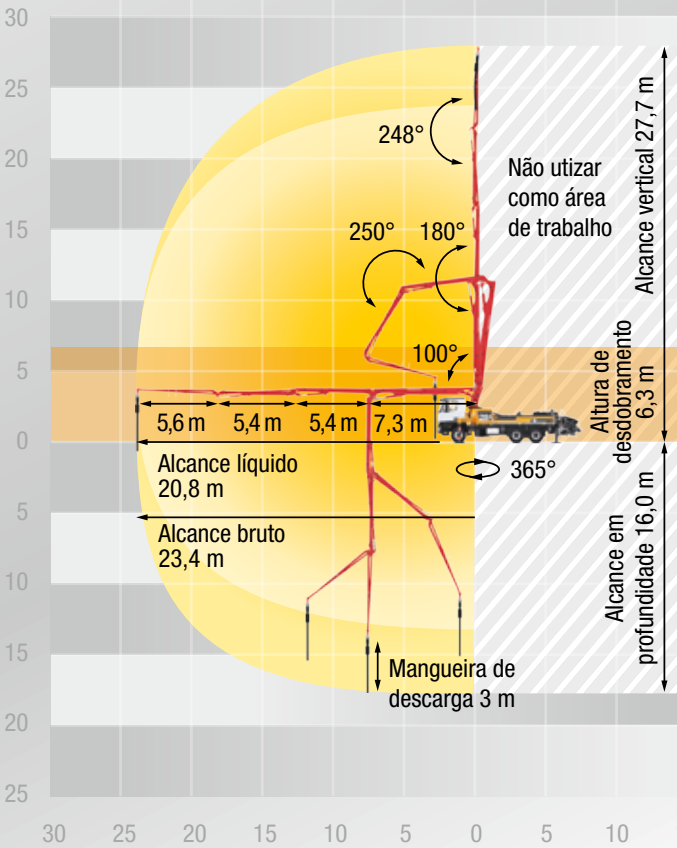
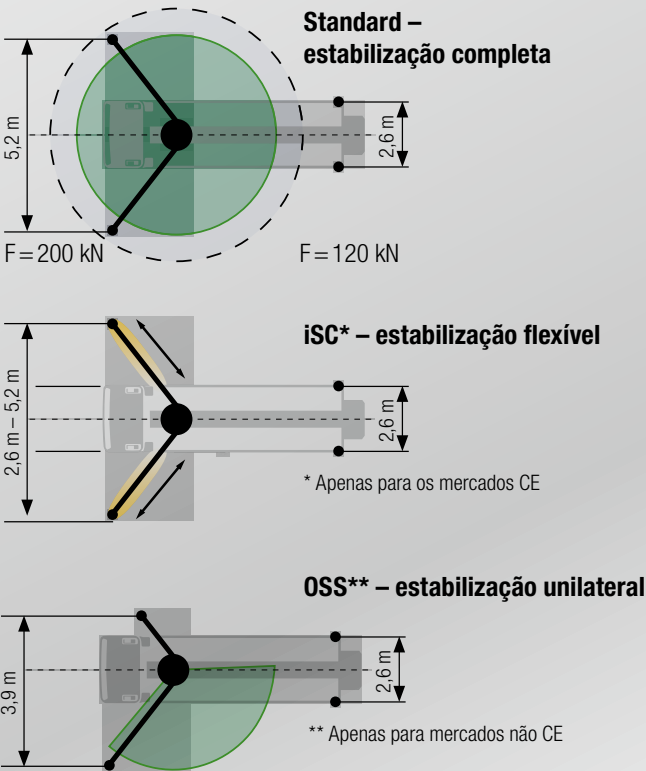
BSF 28-4

Lança de distribuição

Tipo de recolha	Z de 4 braços
Alcance vertical	27,7 m
Alcance	23,4 m bruto
Alcance em profundidade	16,0 m
Altura de desdobramento	6,3 m
Comprimento da mangueira de descarga	3 m
Tubagem de alimentação	DN 125, max. 85 bar
Ângulo de rotação	365°

Geral

Largura de estabilização	à frente / atrás
Standard	5,2 m / 2,6 m
iSC	2,6 – 5,2 m / 2,6 m
OSS	3,9 m / 2,6 m
Comprimento total	< 10,0 m
Altura	< 4,0 m



Nota: Versão padrão. As dimensões e os pesos dependem do veículo, do modelo da bomba e do equipamento.



TUDO O QUE É BOM SERVIÇO PUTZMEISTER

Qualidade premium e proximidade com o cliente

Caso seja necessário, tem à sua disposição duas opções: ou a equipa de assistência desloca-se até si, ou pode levar a sua máquina a uma das nossas oficinas de assistência.

Peças originais para uma disponibilidade máxima

É claro que, nas nossas oficinas, utilizamos exclusivamente peças originais da Putzmeister. Além disso, pode ter a certeza de que todos os nossos parceiros internacionais da Putzmeister trabalham de acordo com os nossos elevados padrões de qualidade.

As nossas propostas para um trabalho económico

Formações para clientes – beneficiar de conhecimentos profissionais

A aprendizagem prática oferece muitas vantagens: os seus colaboradores dominam a máquina com todas as suas particularidades, utilizam-na na perfeição, reduzem os custos de funcionamento e evitam erros de operação.

Inspeção obrigatória da máquina – custos calculáveis em vez de avarias incalculáveis

Controlo visual e funcional de componentes para segurança a 100%. Adicionalmente, são verificados o sistema hidráulico com cilindros, o sistema elétrico e a bomba central.



Instrução no momento da entrega – tudo certo desde o início

Deste modo, pode, assim como o seu maquinista, adaptar-se na perfeição a todas as particularidades e inovações.

100 horas de assistência pós-venda – evitar possíveis fontes de erros

Nesta assistência pós-venda, recebe um relatório de estado sobre a sua bomba de betão, de acordo com o plano de manutenção Putzmeister.

500 horas de assistência pós-venda – proteger o investimento, preservar valor

O nosso serviço de assistência técnica é a primeira opção para verificar a segurança e o desgaste da sua máquina. Também aqui receberá um relatório de estado.

VALORES AGREGADOS

Added Values

ALCANÇAR MAIS COM A PUTZMEISTER



Eficiência – maior produção com menos recursos

- # As máquinas da Putzmeister são potentes e fiáveis
- # O nosso objetivo para si: reduzir os custos totais – TCO (custo total de propriedade)



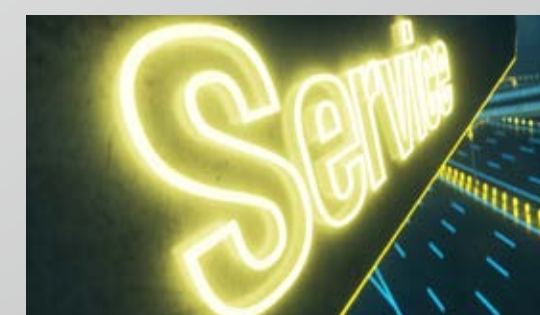
Conectividade – o «Machine Cockpit» da Putzmeister

- # Dados em tempo real sempre à vista
- # Maior produtividade, segurança e serviço
- # Evitar paragens dispendiosas



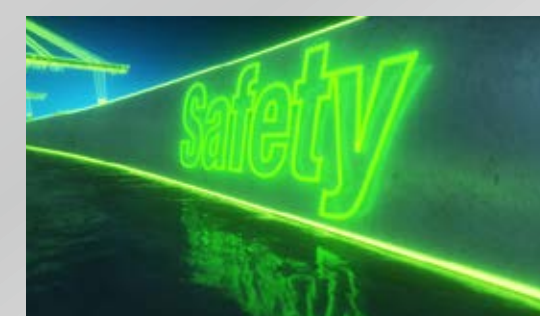
Interface Homem-Máquina – Tecnologia de controlo da Putzmeister

- # Fácil resolução de problemas e manutenção
- # Apoio ideal graças a um funcionamento intuitivo, confortável e seguro
- # Tempos de inatividade reduzidos e maior eficiência graças a uma resposta rápida às alterações nos parâmetros



Serviço – máxima proximidade com o cliente em todo o mundo

- # Assistência especializada em mais de 120 países
- # Máxima disponibilidade e fornecimento rápido de peças sobressalentes Putzmeister
- # Manutenção do valor a longo prazo através de serviços de manutenção
- # Eficiência e proteção do investimento através de formações na nossa própria academia



Segurança – Conceito de segurança de alta gama

- # Proteção do operador e da máquina
- # Trabalho seguro com o equipamento de série, otimização através de equipamento adicional
- # Segurança graças a uma manutenção simples, como a verificação da máquina, a verificação das mangueiras ou dos braços, etc.

BSF 24-4 e BSF 28-4 – máquinas compactas, possibilidades infinitas

As suas vantagens em resumo

- **Possibilidades de utilização – (quase) sem limites!** Desde aplicações do dia-a-dia até operações especiais, as possibilidades são variadas. Mesmo em zonas urbanas, em pavilhões, túneis ou na betonagem de pontes, a nossa classe de 20 m destaca-se.
- **Apoio – economiza espaço e é contínuo!** Instalar a máquina em espaços muito reduzidos? Não há problema, graças ao novo sistema de estabilização TRC contínuo, com um número infinito de posições.
- **Espaço de arrumação – para todas as necessidades!** Uma plataforma livre e contínua de 4,3 m e o conceito de arrumação modular oferecem espaço para mais de 200 m de mangueiras e tubos, bem como outros acessórios.
- **Potência máxima da bomba – comprovada e inovadora!** Um caudal de 160 m³/h e uma pressão de 85 bar são valores bem conhecidos. As bombas centrais iLS são ainda mais eficientes e ecológicas, sendo o acionamento híbrido iONTRON único.
- **Segurança – a cada passo!** Tudo está concebido para simplificar o trabalho diário do operador e dos técnicos de manutenção e torná-lo mais seguro!
- **Operação – verdadeiramente simples, verdadeiramente inteligente!** Graças ao Ergonic® 3, o trabalho é realizado de forma segura e rápida. A operação é intuitiva e otimizada para a prática, de modo que até mesmo a betonagem em pavilhões é fácil de realizar.



Putzmeister Concrete Pumps GmbH

Max-Eyth-Straße 10 · 72631 Aichtal

P.O.Box 2152 · 72629 Aichtal

Tel. +49 (7127) 599-0 · Fax +49 (7127) 599-520

pmw@putzmeister.com · www.putzmeister.com

