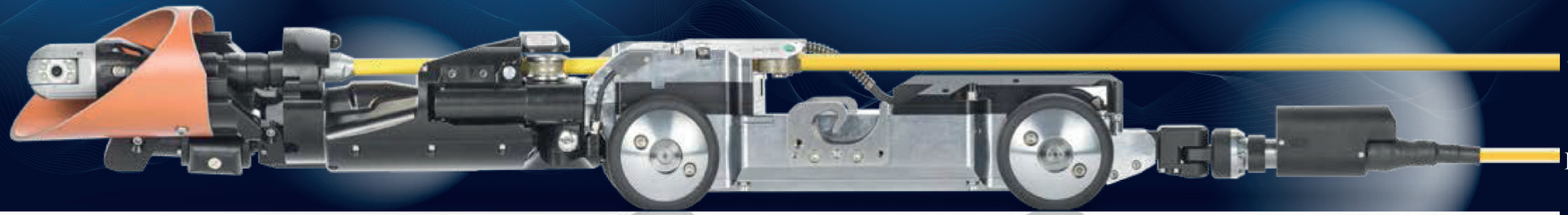
IBAK NANO/NANO L: The Pan and Rotate Camera for Push Rod, Camera Tractor and LISY Operation

IBAK NANO / NANO L: Çevrinme ve Döndürme Kamerası İtme Çubuğu, Kamera Traktörü ve LISY Operasyonu için

IBAK



NANO / NANO L
Çevrinme
ve
Döndürme Kamera
≥ 80

NANO/NANO L

Pan- and
Rotate Camera
≥ DN 80

2015 ilkbaharında ilk kez sunulan IBAK NANO kamera, IBAK portföyündeki en küçük çevrinme ve döndürme kamerasıdır. 2016 yılının ikinci çeyreğinden bu yana iyi bilinen Kiel çubuklu NANO L olarak da satılmaktadır.

80 mm Çaptan itibaren operasyon
80 mm kadar küçük çaplı borularda kullanılabilir. İstenilen her görüş yönü, mikroişlemci kontrolü altındaki çevrinme ve döndürme kafasıyla son derece hızlı bir şekilde ulaşılır. NANO kendi ekseni etrafında sonsuza kadar dönebilir. Çevrinme fonksiyonu her yönden bir görüşe izin verir, boru bağlantılarını kontrol etmek için otomatik dönme ve arkadan bir görünümü yanallara iter. NANO, UPC fonksiyonu (dikey resim kontrolü) sayesinde eksenel izleme yönünde dik bir görüntü üretir.

İtme Çubuğu ve Kamera Traktörün Çalışması
İnce çaplı 47 mm olan kamera, tüm IBAK itme çubuğu sistemleri, kamera traktörleri ve IBAK LISY uydu sistemi ile çalıştırılabilir ve tam büküm geçme özelliğine sahiptir.

Uygulama Alanları
Bir IBAK sisteminin çalışma alanı IBAK NANO / NANO L ile uzatılabilir - özellikle de sıralı yanallarda ve / veya kompleks DN 100 yanal sistemlerde bulunmaktadır.

NANO ve özellikle NANO L için, erişilmesi zor, uzun ve karmaşık boru sistemlerine sıklıkla rastlanan endüstriyel sektör de ideal bir uygulama alanıdır. Işıklar kısılabilir ve yaklaşık olarak 250mm çapları olan borular için idealdir.

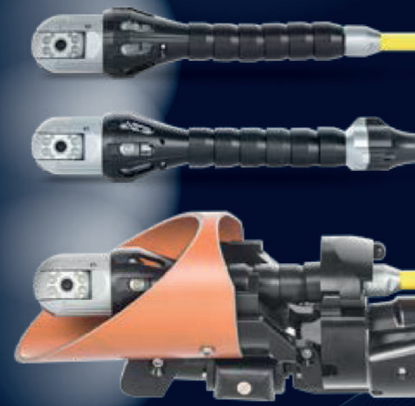
NANO'nun, özellikle IBAK LISY uydu sistemi ile birleşim halinde kullanılması, NANO'nun ileri sürüşü ve olağanüstü manevra kabiliyeti sayesinde verimli ve çok yönlü bir çalışma imkânı sunar.

3Boyutlu-GeoSense
ORION, ORION L ve POLARIS'in yanı sıra, 3Boyutlu-GeoSense boru hattı ölçümleri için NANO ve NANO L de kullanılabilir. (Ayrı broşürüne bakınız).Boru çalışma ölçümü, yıkama olmadan kuru veya yıkama işlemi sırasında gerçekleştirilebilir.

DEIMOS 3Boyutlu, yıkama olmadan basma çubuğu çalışması ve yıkama işlemi için PHOBOS 3Boyutlu* için gereklidir.

IBAK NANO / NANO L 3Boyutlu kamera (ve ayrıca IBAK boru ölçüm sistemi ile uyumlu olan ORION L 3Boyutlu, ORION 3Boyutlu, POLARIS 3Boyutlu) xyz koordinatlarını ölçmek için çok hassas sensörler içerir.Bunlar, IBAK fabrikasında, günlük çalışma esnasında boru hattı şebekesinin tam ölçümünü sağlamak için kalibre edilmiştir.

Küçük, Hafif Tasarım
Küçük, Hafif TasarımNANO'nun küçük,hafif tasarımı,tüm uygulama alanları için bir varlıktır. Yıkama işlemi sırasında kamera çok az miktarda su ile uzun bir yolla yıkanabilir ve kuru itme çubuk çalıştırmada NANO ile uzun menzilli elde edilebilir.



www.enermak.com

IBAK NANO

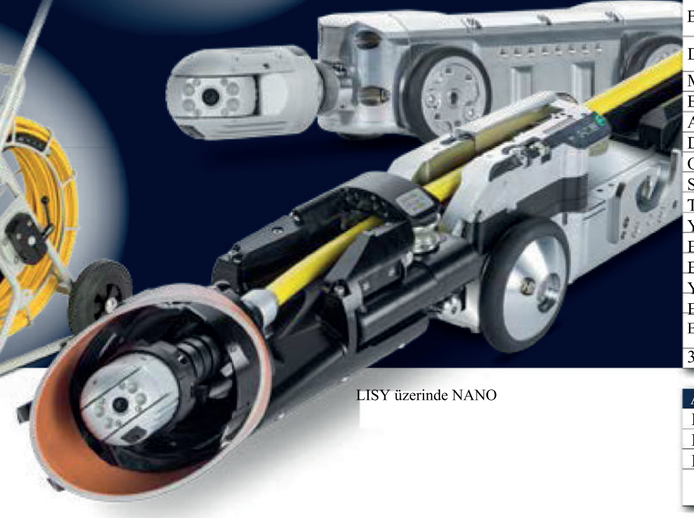
- Pan and rotate camera
- For DN 80 upwards
- 90° bend-passing capability in DN 80 pipes upwards
- For camera tractor and push rod operation

- Çevirme ve döndürme kamerası
- DN 80 ve daha fazla için
- DN 80 borularında ve daha fazla 90° bükme özelliği
- Kamera traktörü ve itme çubuğu çalışması için

NANO on the MiniLite

Comparison of sizes, from L to R: ORION L, POLARIS, NANO
L'den R'ye boyutların karşılaştırılması: ORION L, POLARIS, NANO

BK 3.5, HSP ve Mükemmel itme çubuğu ile kompakt sistemde NANO



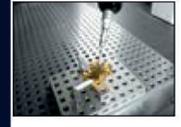
NANO on the T66 camera tractor / NANO T66 kamera traktörü üzerinde

LISY üzerinde NANO

System Technical Data – IBAK NANO	Sistem Teknik Verileri
Kamera tipi	Çevirme/Döndürme Kamera
Uygulama alanı	DN 80 itibaren
Ebatları	Ø 47 mm / Uzunluk 84 mm
Malzeme	Eloksallı alüminyum
Ağırlık	Yaklaşık 320 g
İtme çubuğu operasyonu	Evet
Kamera tractör operasyonu	Evet*
Erect image (UPC)	Evet
Zoom	Hayır
F (obtüratör)	2
f (odak uzaklığı) (mm)	3.8
Işıklandırma	4 beyaz güç LED'ler
Sıfıra otomatik dönüş	Evet
Işık hassasiyeti (lux)	0.025lux (F 1.2, 1/50 s)
Koruma sınıfı	IP 68
İzin verilen ortam sıcaklığı	operasyon 0° C–+40° C
Depolama -30° C–+70° C	
Sızdırmazlık test basıncı	1.0 bar
Basınç izleme	2 integre basınç sensörü (Kontrol ünitesinde LCD ekran ve akustik sinyal)
Deklanşör fonksiyonu	Sabit obtüratör, elektronik obtüratör, uzaktan kumandalı
Menzil	+/-120°*
Bakış açısı	+/-150°*
Açısal diyaframı	Yaklaşık 68° diyagonal
Dönme açısı	Sonsuz
Odak işlevi / menzil	Manuel 1 cm - ∞, uzaktan kumandalı
Sensör (inç)	1/4"
TV standardı	NTSC veya PAL
Yatay görüntü çözünürlüğü	420 hat PAL
Entegre lazer	Evet
Ex koruma	Opsiyonel / hazırlık aşamasında
Yön değiştiren cihaz	Opsiyonel / hazırlık aşamasında
Eğilme kabiliyeti	90° DN 80'den itibaren
Entegre yer tespit cihazı vericisi	Evet, frekans aralığı 33 kHz, açma / kapama değiştirilebilir
3Boyutlu sensör	Opsiyonel

Aşağıdakiler ile kombine edilebilir	
IBAK coilers	Tüm
IBAK push rod sistemleri	Tüm
IBAK kontrol sistemleri	Tüm
	MiniLite, BP 3.5.2 itibaren, BK 3.5, BS3.5, BS7, BS5

*NANO L sınırlı işlev



www.enermak.com