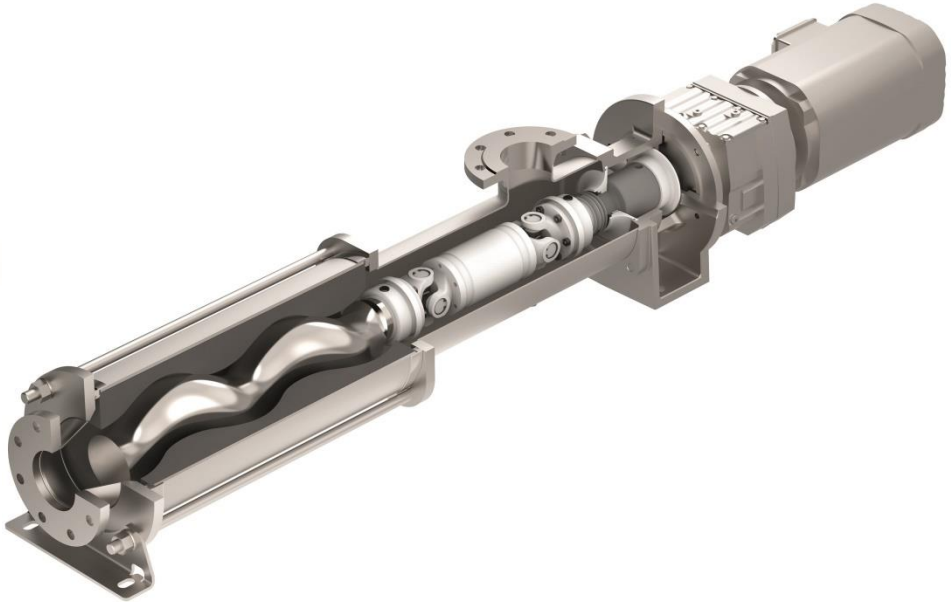




Flexible pumps – versatile use

משאבות חלזוניות Wangen גרמניה – איכות שחוסכת בעלויות

WANGEN PUMPEN

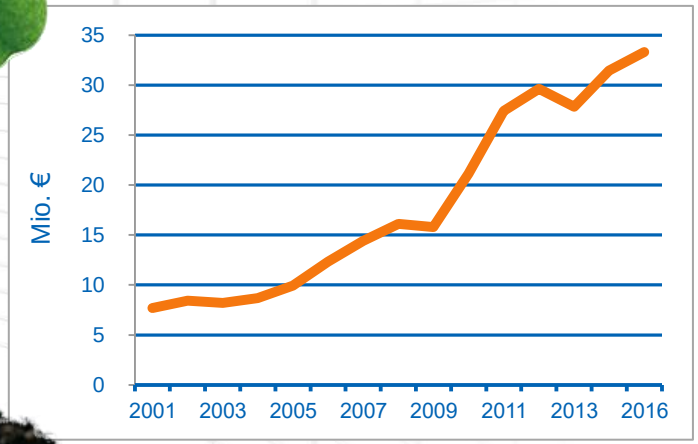
from a local crafts business to a medium-sized company

- עובדים: approx. 200 employees
- מס' מתמחים: approx. 15 % trainees
- מחזור שנתי (2016) turnover 33 Mi€
- % יצוא מהייצור: approx. 40 % export
- נוסד בשנת successful since 1969
- production of progressing cavity and twin screw pumps





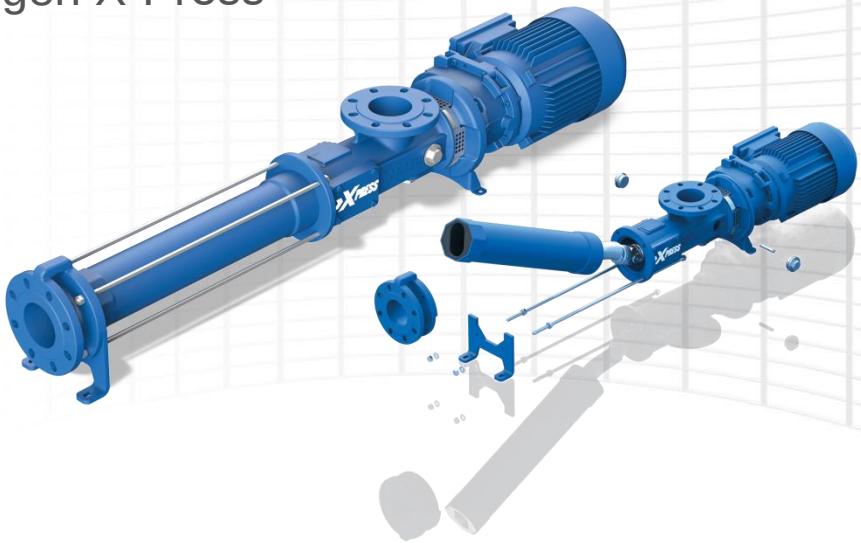
שינוי במכירות 2001-2016



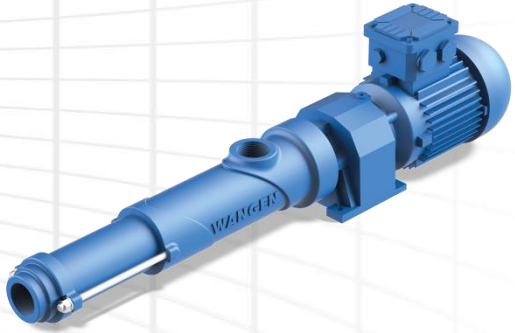
WANGEN innovations

הסדרות החדשות לתחום טיפול בשפכים

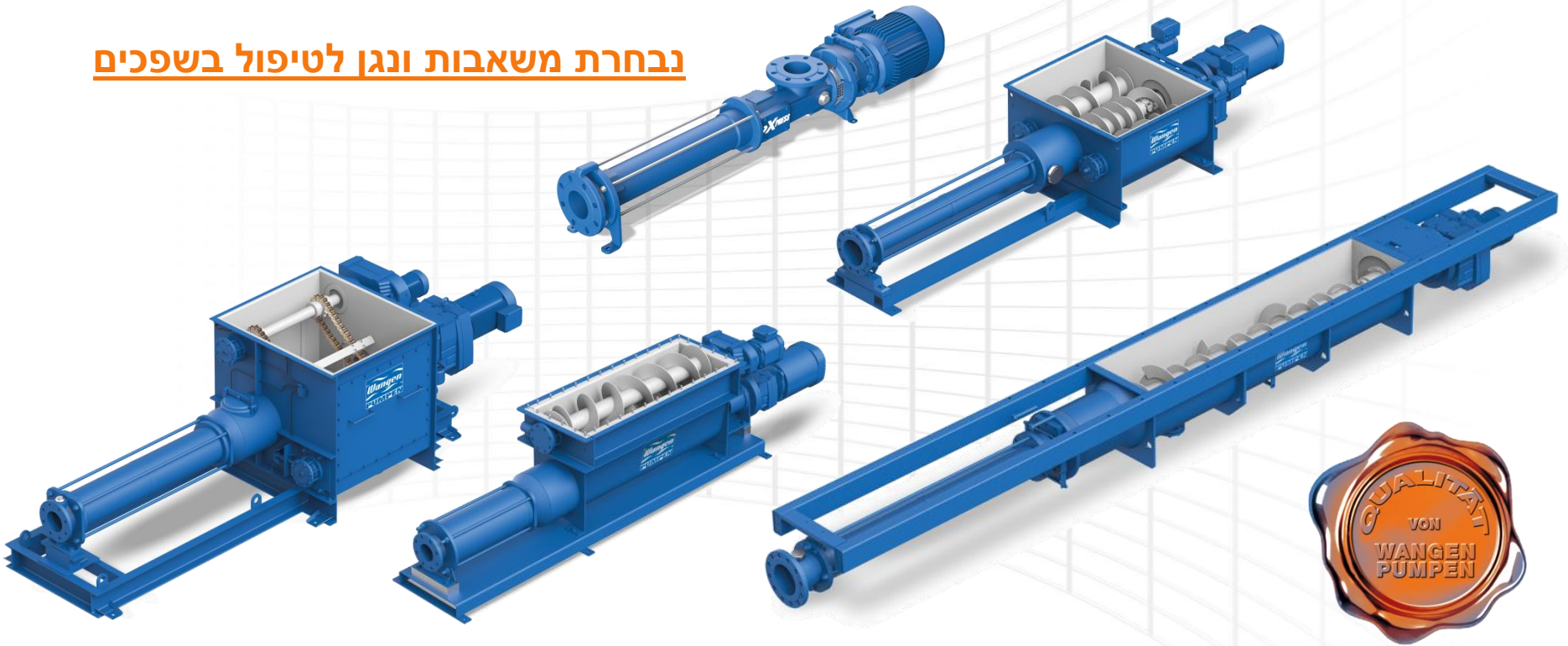
Wangen X-Press™



Wangen KB22S



נבחרת משאבות ונגן לטיפול בשפכים



משאבות חלזוניות Wangen גרמניה – איכות שחוסכת בעלויות

חשוב לנו להראות דוגמאות של חסכון כספי משמעותי במשאבות ונגן!

בדפים הבאים יש סקירה של מטשים שהותקנו בהן מש' ונגן החל מ-2005 **וצוינו כל העלויות** שהיו בפועל עד 2016, וחושבו לפי טון בוצה שהמט"ש טיפל בזכות המשאבות

חשוב לציין שהעלויות עבור כל מט"ש, כוללות את מחיר החשמל – בדף האחרון נקזז את עלויות האנרגיה (שהן כ-69% מסך העלויות) ונראה כמה מעט עולה לתפעל מש' ונגן!



Conveyance of flocculants



Pump type	WANGEN KB20S 20.2
Serial number	912125, 912126
Construction year	2005
Medium	flocculants
Capacity [l/h]	60
Operating hours per day [h]	1
Operating period [days/ week]	7
Drive power [kW]	0.75
Required power [kW/h]	0.2
Required spare parts:	0
Cost / 1,000t sludge (incl. pump + spares + energy) [€]	21€

לא הוחלפו כלל חלקים בין 2005 ל-2016!!!

Operating hours: 3.850 (till 2016

Conveyance of flocculants to belt thickener

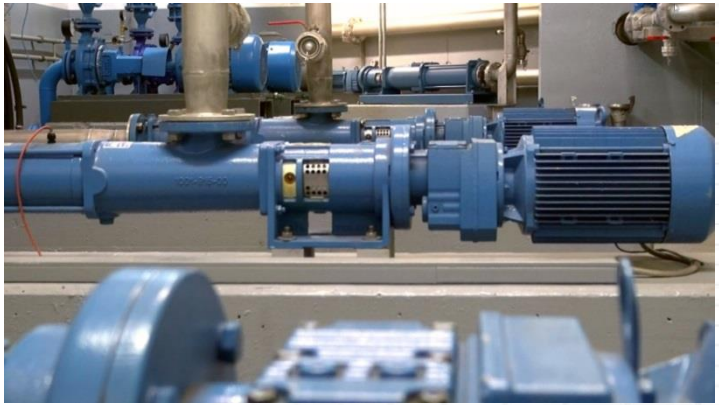


Pump type	WANGEN KB20S 25.2
Serial number	924855
Construction year	2010
Medium	flocculants, 0.3 %
Capacity [m³/h]	0.8
Operating hours per day [h]	5
Operating period [days/ week]	7
Drive power [kW]	0.75
Required power [kW/h]	0.4
Required spare parts:	0
Cost / 1,000t sludge (incl. pump + spares + energy) [€]	39€

לא הוחלפו כלל חלקים בין 2010 ל-2016!!!

Operating hours: 10.500

Conveyance of thickened sludge to belt thickener



Pump type	WANGEN KL50S 101.0
Serial number	924856
Construction year	2010
Medium	thickened sludge, 2 - 4 % TS
Capacity [m³/h]	17.5
Operating hours per day [h]	5
Operating period [days/ week]	7
Drive power [kW]	7.5
Required power [kW/h]	5
Required spare parts:	0
Cost / 1,000t sludge (incl. pump + spares + energy) [€]	77€

לא הוחלפו כלל חלקים בין 2010 ל-2016!!!

Operating hours: 10.500

Conveyance of thickened sludge to digester





Pump type	WANGEN KL50R 90.1
Serial number	924854
Construction year	2010
Medium	thickened sludge, 6 - 8 % TS
Capacity [m³/h]	10
Operating hours per day [h]	5
Operating period [days/ week]	7
Drive power [kW]	11
Required power [kW/h]	6.5
Required spare parts:	1 Stator
Cost / 1,000t sludge (incl. pump + spares + energy) [€]	200€

Operating hours: 10.500

Conveyance of digested sludge to belt press



Pump type	WANGEN KL30S 60.0
Serial number	912.122, 912.123, 912.124
Construction year	2005
Medium	sludge, 5 % TS
Capacity [m³/h]	5-7
Operating hours per day [h]	8
Operating period [days/ week]	4
Drive power [kW]	5.5
Required power [kW/h]	1.9
Required spare parts:	5x Stator, 4x Rotor, 4x Sealing
Cost / 1,000t sludge (incl. pump + spares + energy) [€]	145€

Operating hours: 17.600

Conveyance of flocculants to belt press



Pump type	WANGEN KB20S 30.0
Serial number	912.127, 912.128, 912.929
Construction year	2005
Medium	flocculants, 0.3 %
Capacity [l/h]	1.2
Operating hours per day [h]	8
Operating period [days/ week]	4
Drive power [kW]	1.5
Required power [kW/h]	0.5
Required spare parts:	0
Cost / 1,000t sludge (incl. pump + spares + energy) [€]	59€

לא הוחלפו כלל חלקים בין 2005 ל-2016!!!

Operating hours: 17.600

Conveyance of dewatered sludge (approx. 25 % TS) to belt dryer





Pump type	WANGEN KL80RQ 80.4
Serial number	912130
Construction year	2005
Medium	dewatered Sludge, 20-25 % TS
Capacity [l/h]	4
Operating hours per day [h]	6
Operating period [days/ week]	4
Drive power [kW]	18.5
Required power [kW/h]	12
Required spare parts:	Hopper, joint, sealing, stator, rotor, specific RQ spares
Cost / 1,000t sludge (incl. pump + spares + energy) [€]	1,424€

Operating hours: 13.200

Conveyance of flocculants to pressure pipe



Pump type	WANGEN KB20S 15.4
Serial number	912132
Construction year	2005
Medium	flocculants
Capacity [l/h]	90
Operating hours per day [h]	6
Operating period [days/ week]	4
Drive power [kW]	0.75
Required power [kW/h]	0.2
Required spare parts:	0
Cost / 1,000t sludge (incl. pump + spares + energy) [€]	57€

לא הוחלפו כלל חלקים בין 2005 ל-2016!!!

Operating hours: 13.200

Conveyance of dewatered sludge (approx. 25 % TS) to belt dryer





Pump type	WANGEN KL80RS 80.8
Serial number	914137
Construction year	2006
Medium	dewatered sludge, 25 % TS
Capacity [l/h]	1
Operating hours per day [h]	24
Operating period [days/ week]	5
Drive power [kW]	18.5
Required power [kW/h]	12
Required spare parts:	0
Cost / 1,000t sludge (incl. pump + spares + energy) [€]	2,784€

לא הוחלפו כלל חלקים בין 2006 ל-2016!!!

Operating hours: **66.000**

משאבות חלזוניות Wangen גרמניה – איכות שחוסכת בעלויות

תיבת גיר רובוסטית עם
מסבים וגישה קלה לאחזקה



אלו הסיבות
מדוע האיכות
חוסכת בעלויות

קרטרידג' פשוט לאטימה
קל להוציא ולהחליף

מקשר קרדני לתמיכת מלאה
מאוזן וקשיח – לא יכול להישבר



הנתונים נבדקו מ-2005 עד שנת 2016

Cost advantage / benefits

Pump type	Cost / 1.000t sludge
Wangen KB20S 20.2	21 €
Wangen KB20S 25.2	39 €
Wangen KL50S 101.0	77 €
Wangen KL50R 90.1	200 €
Wangen KL30S 60.0	145 €
Wangen KB20S 30.0	59 €
Wangen KL80RQ 80.4	1,424 €
KB20S 15.4	57 €
KL80RS 80.8	2,784 €
Total	***4,806 €***

העלות כוללת גם את עלויות האנרגיה למשאבות

כיצד האיכות חוסכת כסף:

עלות האחזקה של משאבת ונגן – מהדוגמאות שלהלן, היא 4.8 יורו לכל טון בוצה, כאשר 69% מכך הן עלויות אנרגיה – כלומר, 1.5 יורו לטון בוצה!!

האם המשאבות אצלכם חוסכות כך?

אם לא, פנה עוד היום לנציג טכני שלנו! פרטים בדף האחרון

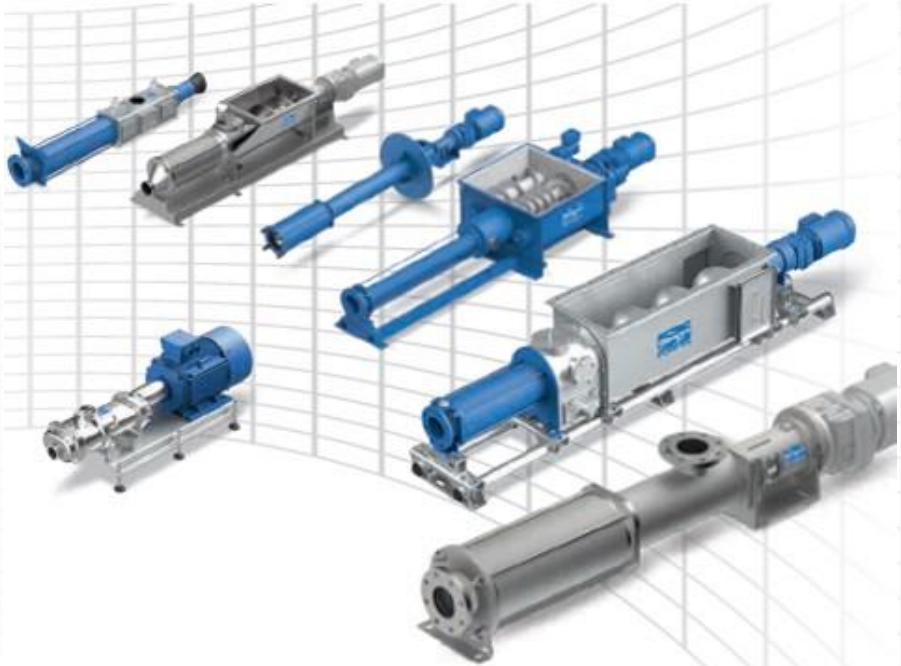
הפרט החשוב הוא שישנן משאבות שאפילו אחרי עשרות אלפי ש"ע, לא היה צריך להחליף דבר!

WANGEN pumps for waste water treatment - worldwide in use



בתמונה נראית אחת המשאבות הגדולות ביותר שיוצרה ע"י ונגן – 12 מטר

משאבות חלזוניות Wangen גרמניה – איכות שחוסכת בעלויות



בית אחים פולק | החרוצים 10 | ת.ד. 3736 קריית אריה פתח-תקווה 4951449
טל: 03-9100333 | פקס: 03-576679 | info@polak.co.il | www.polak.co.il