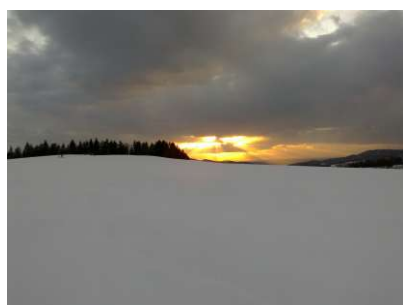




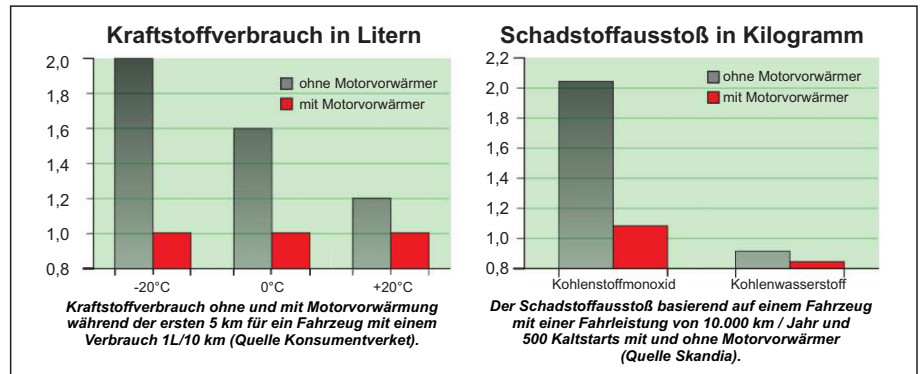
**ELEKTRISCHE
FAHRZEUGVORWÄRMUNG 230 VOLT
für Bau- und Landmaschinen**



Mit Motorvorwärmung Energie sparen und die Umwelt schützen

- sicherer Start
- warmer Innenraum
- spart Kraftstoff
- geringere Schadstoffe

Eine Motorvorwärmung wird meist mit Winter und kaltem Wetter in Verbindung gebracht. Jedoch handelt es sich bereits bei Temperaturen unterhalb von +10°C um einen Kaltstart.



Das Kaltstartproblem existiert also nicht nur im Winter.

Untersuchungen zeigen, dass ein Fahrzeug mit kaltem Motor während der ersten Kilometer die gleiche Menge an Abgasen produziert wie ein Fahrzeug mit warmen Motor auf einer Strecke von 400 km. Ein vorgewärmter Motor hat einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch, was zu niedrigeren Betriebskosten führt. Außerdem ist der Verschleiß geringer und der Motor startet leichter.

Calix Motorvorwärmsysteme machen sich somit in kurzer Zeit bezahlt.

BLOCKWÄRMER (MVP)

Die MVP Systeme arbeiten wie ein Tauchsieder - werden in eines der vorhandenen Kernlöcher im Motorblock gesetzt oder als Topflösung in vorhandene Kühlschläuche zum Motor eingebaut. Die Topflösungen sind so konzipiert, dass der Wasserdurchfluss nicht beeinträchtigt wird.

MVP Grundausstattung bestehend aus:

- ♦ Heizelement
- ♦ Einbaukabel
- ♦ Anschlusskabel

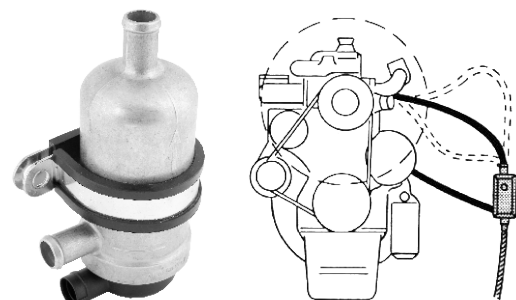


UNIVERSALWÄRMER (PH)

Die Calix-PH Universalmotorvorwärmer sind die Lösung für Fahrzeuge, bei denen normale MVP-Blockwärmer nicht eingesetzt werden können. Sie werden vor allem bei Nutzfahrzeugen, Traktoren, Baumaschinen und Industriemotoren verwendet.

Die Geräte arbeiten nach dem Selbstzirkulationsprinzip, ähnlich wie ein Durchlauferhitzer und werden als Bypass über Zusatzschläuche und T-Stücke / Anschlussstutzen mit dem kleinen Kühlwasserkreislauf verbunden.

Montagebeispiel Universalmotorvorwärmer PH



FABRIKAT: CALIX-TYP:

ATLAS
AR 65 Super *BF4L 2011 --> MVP 350
AR 70, AR 75 S *BF4L 2011 --> MVP 350
AR 80, AR 85 *BF4L 2011 --> MVP 350
AR 95, AR 95 Super *BF4M 2012 --> MVP 350

CATERPILLAR
926 / IT 12, 18, 28 *3204 --> MVP 42
936 / 550, 966 *3304, *3306 --> MVP 32

CASE
484, 485, 553, 633 : * D-179 --> MVP 158
454, 474, 484, 485 XL, 554, --> MVP 158
584, 585, 644, 654, 733: * D-206 --> MVP 158
574, 584, 585 XL, 674, 684, 685, --> MVP 158
743, 744, 745, 833: * D-239 --> MVP 158
856: * DT-239 --> MVP 158
784 / 785 / 824 / 844: * D-246 --> MVP 158
844 / 844S / 845 / 885: * D-268 --> MVP 158
946 / 955 : * D-310 --> MVP 158
955 / 956 / 1055 / 1056: * D-358 --> MVP 158
1246 / 1255 : * DT-358 --> MVP 158
1455 : * DT-402 --> MVP 158
Magnum 71 & 72 Serie --> MVP 201
CS 120-150 --> MVP 738
CS 68-110 --> MVP 734
CVX 120-170 --> MVP 738
CVX 1135, 1145, 1155, 1170, 1190 --> MVP 738
MX 100-170 5.9 lit. --> MVP 201
MX Magnum 180-200 --> MVP 201
MX Magnum 240-270 --> MVP 355
MXU 100, 110 4-Zyl. --> MVP 442
Modelle mit Perkins Motor --> siehe Perkins*
Modelle mit NEF Motor --> MVP 442**

CLAAS
Targo C 40-50 *004.42 --> MVP 231
Targo K 50-70 *004.40T THR/TW2 --> MVP 32
Deere Powersystems Motor 4045/6068 --> MVP 651**
Deutz Motor FARMotion T4i --> MVP 187A**

CUMMINS
** B4 / B6 --> MVP 201
QSB 4,5, QSB 5,9, QSB 6,7 --> MVP 354
QSB 6,7 ab Tier 3 --> MVP 745
QSC 8,3, QSC 15 --> MVP 356
QSL 9 --> MVP 730
QSX 11,9, QSX 15 --> MVP 615

DEUTZ-FAHR / DEUTZ MOTOREN
Agrottron 1145TTV *BF6M1013EC --> MVP 350
Agrottron 1160TTV *BF6M1013EC --> MVP 350
Agrottron 150.7, 165.7,180.7 --> MVP 350
*BF6M1013EC
Agrottron 120, 130, 150, K110 --> MVP 350
*BF6M1013FC
Agrottron 215, 265 *BF6M1013FC --> MVP 350
Agrottron K90, K100, K120, --> MVP 350
*BF4M2012C
Agrottron 6er Serie / TTV *TCD 4.1 L04 --> MVP 358
Deutz Motor BF4M2011 --> MVP 649
Deutz Motor BF4M2012 --> MVP 350
Deutz Motor BF6M1013 --> MVP 350
Deutz Motor BF6M2012 --> MVP 350
Deutz Motor D2011/TD2011 --> MVP 649**
mit 22 mm Verschlusschraube in Ölwanne
Deutz Motor TCD 2012 4 Ventiler --> MVP 350**
Deutz Motor TCD 3.6 --> MVP 124**
Deutz Motor TCD 4.1 bis T4i --> MVP 358
Deutz Motor TCD 6.1 bis T4i --> MVP 350**
Deutz Motor FARMotion T4i --> MVP 187A

FENDT
304, 307 (3-Zyl.) --> MVP 204
305, 306, 308, 309, 310 (4-Zyl.) --> MVP 204
311, 312 (6-Zyl.) --> MVP 204
611, 612, 614, 615 (6-Zyl.) --> 2 X MVP204
200 Vario *Sisu 33CTA --> MVP 734
300, 400, 700 u 800 Vario *TCD2012 --> MVP 350**
Deutz Motor 1012E + 2013C --> MVP 350
MAN Motor D08 --> MVP 298
MWM Motor Kernloch 30 mm --> MVP 167**
MWM Motor Kernloch 45 mm --> MVP 204**

FIAT TRAKTOR
580, 680, 780, 980, 1180 --> MVP 196
alle Typen mit Durchmesser 36 mm --> MVP 196
45-66, 55-66, 55-90, 60-90, --> MVP 236
65-90, 70-90, 80-90, 90-90, --> MVP 236
100-90, 110-90, 115-90, 130-90, --> MVP 236
140-90, 160-90, 180-90, L85
M135 --> MVP 235

FORD
1900 --> MVP 163
1910, 1920, 2120 --> MVP 197
3600, 3610, 3910, 3930, 4100, --> MVP 235*
4110, 4130, 4600, 4610, 4630, --> MVP 235*
4830, 5000, 5600, 5110, 5610, --> MVP 235*
6600, 6610, 6410, 6700, 6710, --> MVP 235*
6810, 7600, 7610, 7700, 7710, --> MVP 235*
7810, 8210, 8630, 8730, 8830, --> MVP 235*
8160, 8560, 8770, --> MVP 235*
County 754, County 764, NH 95 --> MVP 235*

* Traktoren mit
X-Motor
= MVP 163

FABRIKAT: CALIX-TYP:

FORD
TS100, TS110 --> MVP 235
Tw10, Tw20, Tw30 --> MVP 235*
TW15, TW25 TW35 *Y-Motor / X = MVP 163
F 20, F 25, F 30, F 35 / * OM-615 --> MVP 187A

HÜRLIMANN
Prince 325, 335, 435 --> MVP 19
XA 655 / 656 / 657 / 658 --> MVP 19
XF 361 / 476 / 491 --> MVP 19
XN 706 / 707 / 708 / 709 --> MVP 19

INTERNATIONAL HARVESTER
siehe Case

JCB
JCB Motor 4,4 Dieselmex --> MVP 466
JCB Motor EcoMAX --> MVP 466**
Modelle mit Cummins Motor --> siehe Cummins
Modelle mit Perkins Motor --> siehe Perkins

JOHN DEERE
300, 350, 400, 450, 510, 710, 840 --> MVP 32 D
940, 1020, 1030, 1040, 1120, --> MVP 32 D
1130, 1140 --> MVP 193
1350, 1550, 1750, 1850, 1950 --> MVP 32 D
1630, 1640, 2020, 2030, 2040, --> MVP 32 D
2040S, 2120, 2130, 2140 --> MVP 193
2250, 2450, 2650, 2850 --> MVP 193
3040, 3130, 3140, 3640 --> MVP 193
3050, 3350, 3650 --> MVP 193
5070M, 5080M, 5090M --> MVP 651
5080R, 5080RN, 5090R, 5090RN --> MVP 651
5100M --> MVP 651
5100R, 5100RN --> MVP 651
5620, 5720, 5820 --> MVP 651
6010, 6110, 6210, 6310, 6410 --> MVP 651
SE6010, SE6110, SE6210, SE6310, SE6410
6020, 6120, 6220, 6320, 6420, 6420S
SE6020, SE6120, SE6220, SE6320, SE6420
SE6520, SE6620 --> MVP 193
6100, 6200, 6300, 6400 --> MVP 651
6130, 6230, 6330, 6430, 6534 --> MVP 651
6140M, 6150M, 6170M --> MVP 651
6510, 6610, 6810, 6910, 6910S --> MVP 651
SE6510, SE6610 --> MVP 651
6520, 6620, 6820, 6920, 6920S --> MVP 651
6530, 6630, 6830, 6930 --> MVP 651
SE6920 --> MVP 651
7430, 7530 --> MVP 651
7600, 7700, 7800 --> MVP 651
8430 Bj. 2007- --> MVP 651

KUBOTA
D722, D902, Z482, Z602 --> MVP 123**
D905, D1005, D1105 --> MVP 223+M9
D1403, D1703, V1903, V2203 --> MVP 223+M9
V1205, V1305, V1505 --> MVP 223+M9
D1503-M, D1703-M, D1803-M --> MVP 160
V2003-M, V2203-M V2403-M/M-T --> MVP 160
V3300, V3800 --> MVP 715

LAMBORGHINI
Classic 75 DT, 95 DT *1000.4W E2 --> MVP 19
GP 70 LS *1000 --> MVP 19
Premium 850, 950, 1050 *1000 --> MVP 19
Premium 1060, 1100, 1300 *1000 --> MVP 19
R2 56 DT, 66 DT *1000.3W E2 --> MVP 19
R2 76 DT, 86 DT *1000.4W E2 --> MVP 19
R3 850 T, 950 T *1000.4WT E2 --> MVP 19
R3 Evo 100, 85 *2012 Euro II --> MVP 350
R4 105 DT *1000.6WT E2 --> MVP 19
R4 110 DT *1000.6WT I E2 --> MVP 19
R4 85 DT, 95DT *1000.4WT E2 --> MVP 19
R5 115 DT, 130 DT *1000.6WT I E2 --> MVP 19
R7 85 DT, 95 DT *BF6M 1013EC E II --> MVP 350
R7 105 DT *BF6M 1013EC E II --> MVP 350
Spark *Deutz TCD 4.1 L04 4V --> MVP 358
Sprint 55, 65, 75, 85 --> MVP 19

LOMBARDINI
LDW903 --> MVP 223+M20
LDW1003 --> MVP 223+M20
LDW1204 --> MVP 223+M20
LDW1404, LDW2004 --> MVP 223+M20**

MASSEY FERGUSON
35 *A3.152 --> MVP 231
50, 50B, 50D, 81C 90 *A4.300 --> MVP 231
135 *A3.152 --> MVP 231
165 *A4.212 --> MVP 231
165 *A4.203 --> MVP 231
168, 175, 178, 185, 188, 240, --> MVP 231
350, 355, 360, 365, 375, 390, --> MVP 231
398, 399, 450S, 550, 565, 575, --> MVP 231
590, 595, 675, 690, 698, 699, --> MVP 231
1080, 1135, 1200, 1250, 2620, --> MVP 231
2640, 2645, 2680, 2685, 2720, --> MVP 231
2725, 3050, 3060, 3065, 3070, --> MVP 231
3080, 3090 --> MVP 231
1547 *E4CG --> MVP 282
3095 / 3115 / 3125 / 3645 / 3655 --> MVP 237
3635 *Sisu 33DT --> MVP 734
mit Sisu 4 Zylinder --> MVP 734**
mit Sisu 6 Zylinder --> MVP 738**
Cummins Motor --> siehe Cummins**
Perkins Motor --> siehe Perkins**

FABRIKAT: CALIX-TYP:

MCCORMICK
Perkins Motor --> siehe Perkins**

MERCEDES BENZ UNIMOG / MB-TRAC
mit Reihentmotoren --> PH 1000
mit V-Motoren --> PH 2000
OM 615, OM 616 --> MVP 187A
OM 904, OM 906 --> MVP 353

NEW HOLLAND
Fiat siehe Fiat Traktor
Ford siehe Ford Traktor
Iveco Motor F5C mit Kernloch 40 mm --> MVP 297
Iveco Motor 8045 Gewinde M42x1,5 --> MVP 236**
NEF Motor --> MVP 363**
mit Sisu 6 Zylinder --> MVP 738**

PERKINS MOTOREN
*A3.152, *A4.203, *A4.212, --> MVP 231
*A4.236, *A4.248, *A4.300, --> MVP 231
*A4.318, *A6.354 --> MVP 231
*104-19, *104-22, *404-22 --> MVP 197
*504-2 / PRIMA M50 ,M60 --> MVP 214
*704-26 / *704-30 --> MVP 318
*800 --> MVP 449
*854E --> MVP 297**
*903-27 --> MVP 231
*1004-4 / *1006-6 bis 1989 --> MVP 231
*1006-6 ab 1990 --> MVP 237
*1104 --> MVP 231
*1106 --> MVP 237
*1106 D --> MVP 478
*1206 E --> MVP 478
*PHASER: 145 T / 160 T --> MVP 237

SAME
Dorado 55, 65, 75, 85 *1000 --> MVP 19
Dorado 66 DT *1000.3W E2 --> MVP 19
Dorado 67 DT *1000.4W E2 --> MVP 19
Explorer 85 DT, 95 DT *1000.4W E2 --> MVP 19
Fortis *Deutz TCD 4.1 L04 4V --> MVP 358
Iron 150, 175 S *BF6M 1013 EC EII --> MVP 350
Iron 190 S,200 *BF6M 1013 EC EII --> MVP 350
Silver 110 DT *1000.4WTI E2 --> MVP 19
Silver 130 DT *1000.6WT E2 --> MVP 19
Silver 85 DT, 95 DT *1000.4 E2 --> MVP 19
TOP 70 LS *1000 --> MVP 19

STEYR
8055, 8060, 8065, 8070, 8075, --> MVP 167
8080, 8090, 8110, 8130, 8150, --> MVP 167
8165, 8180
Fiat Powertrain F5C --> MVP 297**
Sisu Valmet Motor 320 / 420 --> MVP 734**
Sisu Valmet Motor 620 --> MVP 738**
NEF Motor --> MVP 442**

VALMET
305, 405, 502, 505, 602, 605 --> MVP 19
343, 702, 703, 705, 802, 805 --> MVP 130
500, 565, 865 --> MVP 65
702, 1102 --> MVP 95
703, 903 *411B --> MVP 95
905 *411 + *611 --> MVP 130
905 *309 + *311 --> MVP 19
1502 --> MVP 130
6000, 8000 *411C --> MVP 130

VOLVO EXCAVATOR
EC 13, 15, 20 *L3E --> MVP 197
EC 25, 30 *S3L2 --> MVP 82
EC 45 *KRN --> MVP 208
ECR 28, 38, 58, 88 --> MVP 167

WEIDEMANN
1130, 1140, 1150 CX30 *403C/D-11 --> MVP 194A
1230 CX30 *403C/D-11 --> MVP 194A
1230 CX35, 1240 CX35 *404C/D-15 --> MVP 197
1250 CX35 *404C/D-15 --> MVP 197
1350 CX45 *404C/D-22 --> MVP 197
1370 CX50 *404C/D-22 --> MVP 197
1770 CX50 *404C/D-22 --> MVP 197

YANMAR
1,6 lit *TNE88-CR --> MVP 167
3,3 lit *4TNV98T --> MVP 766
Kernlochdurchmesser 30 mm --> MVP 167**

ZETOR
12011, 12045 --> MVP 131
12245 --> MVP 239
5211, 5245, 6245 Bj. 1985--> MVP 233
7211, 7245, 7711, 7745 Bj. 1985- --> MVP 233
8011, 8045 --> MVP 131
9245 --> MVP 239
9450,9540 --> MVP 271
Kernlochdurchmesser 45 mm --> MVP 233**

* = Motortyp

**= Einbauempfehlung unter Vorbehalt, nicht durch Calix geprüft. Hinweise auf Anfrage.

Weiteres Zubehör im aktuellen Calix Handbuch oder online auf www.Calix.se / www.Seehase.de

Montagebeispiel Calix für Landmaschinen



- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Motorvorwärmelement | 6. Y-Verteilerstück GU403 |
| 2. Verbindungskabel SK | 7. Hydraulikölvorwärmer |
| 3. Heizlüftersteckdose KVV303 | 8. Sommer / Winter Schalter |
| 4. Innenraumheizlüfter | 9. Anschlusskabel MS |
| 5. Batterieladegerät | 10. Einbaukabel MK |