

GRELNIKI I ZA AVTOBUSE, VLAKE, TRANSPORTNA, GOSPODARSKA IN SPECIALNA VOZILA



SPECIALNA VOZILA

USTREZNA KLIMA ZA VSAKO ZAHTEVO



**NAŠI
NOVI
ADUTI**



A WORLD OF COMFORT


Eberspächer



EBERSPÄCHER – NADGRADNJA DELOVNEGA MESTA

Iščete sistem ogrevanja, ki nudi optimalno ugodje? Sistem, ki s toploto poskrbi za varnost mobilnega delovnega mesta ter varuje okolje in zmanjšuje porabo z ogrevanjem motorja pred vožnjo? Sistem s preprosto vgradnjo in ugodnim vzdrževanjem? Iščete kompetentnega partnerja, ki ne bo poskrbel le za toploto, temveč tudi za optimalno klimo v še tako izzivalnih okoliščinah? Eberspächer je pravi naslov za vas.

Eberspächerjevi grelniki na gorivo so „Made in Germany“ in zaradi svoje robustnosti, zmogljivosti in dovršene tehnologije slovijo po vsem svetu. Naša inovativna ogrevalna tehnika na vseh področjih uporabe poskrbi za prijetno toploto že ob vstopu, zagotavlja prijetno temperaturo na mobilnem delovnem mestu in vzdržuje optimalno klimo tovornega prostora. Izjemno pomembna sta tudi varnostni vidik in prihranek časa, ker je vozilo že ogreto. Strganje ledu s stekel dostavnih vozil je preteklost – voznik prihrani čas in si zagotovi odlično preglednost. Poleg tega so naši ogrevalni sistemi na gorivo v primerjavi z električnimi različicami neodvisni od električnih priključkov in jih je možno ob zelenem času preprosto aktivirati s časovnim stikalom ali daljinskim upravljalnikom.

Naši sistemi pa ne poskrbijo le za ogrevanje, temveč aktivno varujejo okolje. Pri večini sistemov grelnik deluje, ne da bi morali zagnati motor – kar je tudi sicer prepovedano v številnih državah. Tako prihranite gorivo ter zmanjšate stroške in emisije.

Za optimalno izpolnjevanje vseh zahtev nudi Eberspächer dva različna ogrevalna sistema: naši vodni grelniki **Hydronic** so integrirani v tokokrog hladilne tekočine. Tako vnaprej ogrejejo motor in vozilo. Zračni grelniki **Airtronic** delujejo povsem neodvisno od obstoječega tokokroga hladilne tekočine. Zelo hitro zagotovijo zeleno toploto. Možna je tudi kombinacija obeh sistemov.

Celovito klimatiziranje poleg **uravnavanja** ogrevanja vključuje tudi hlajenje. Naš program sistemov za ogrevanje vozil dopolnjuje celovita paleta izdelkov za klimatiziranje (od strani 23 naprej).





SISTEMI ZA OGREVANJE MESTNIH AVTOBUSOV

DODATNA PREDNOST ZA PONUDNIKE LINIJSKIH PREVOZOV

Ugodje toplote za vaše potnike – tudi v neizproslem vsakdanjiku linijskega prevoza! Izjemna zmogljivost naših ogrevalnih sistemov zagotavlja prijetno temperaturo tudi v mestnem prometu s stalnim odpiranjem vrat. Stekla ostanejo pregledna in brez ledu tudi pri povečani vlažnosti zaradi večjega števila potnikov. Vnaprej ogret motor porabi manj goriva in omogoča lažji zagon, zato je prijaznejši do okolja. Za optimalno toploto je poskrbljeno tudi pri zastojih in v prometu s stalnim ustavljanjem in speljevanjem („stop-and-go“).

MAJHNI STROŠKI UPORABE ZARADI VELIKE UČINKOVITOSTI:

Odličen izkoristek zagotavlja minimalne obratovalne stroške – in zmanjšuje obremenitev okolja.

PREPOSTA VGRADNJA ZARADI KOMPAKTNIH MER:

Majhen, lahek, kompakten sistem z združljivimi priključki – za preprosto naknadno vgradnjo ali zamenjavo predhodno vgrajene naprave.

PREPOSTO SERVISIRANJE IN VARNOST:

Obsežne možnosti za diagnostiko zagotavljajo lažje servisiranje, modularna izvedba in manj sestavnih delov pa popravila z minimalnimi zamenjavami. Inteligentna elektronska zasnova uravnavanja zaradi varnosti deluje z dvema tipaloma: brez mehanskega stikala pri pregretju in brez talilne varovalke.

ŠTIRI ZMOGLJIVOSTI – ENA VELIKOST:

16, 24, 30 ali 35 kW (pri enakih vmesnikih).

ZANESLJIV ZAGON:

Tudi pri ekstremnih temperaturah – zaradi serijsko vgrajenega predgretja držal šob.

OPTIMIZACIJA HRUPNOSTI:

Zaradi optimalnega zmanjšanja hrupnosti ne prihaja do težav npr. s stanovalci ob končnih postajah.

HYDRONIC – PODROBNOSTI, KI PREPRIČAJO:

- Manj sestavnih delov: trajni deli, ki ne zahtevajo vzdrževanja in so preprosti za servisiranje
- Varovala zagotavljajo še posebej zanesljivo zaznavanje plamena
- Zgodnje zaznavanje premajhnih pretokov vode z inteligentnim ovrednotenjem temperaturnih razlik obeh tipal
- Zaščita pred prenizko napetostjo preprečuje, da bi se akumulator preveč izpraznil
- Obe temperaturni tipali sta nameščeni v vodotesnih pušah in tako nista neposredno v tokokrogu hladilne tekočine
- Vrtljiva vstopna reža omogoča tudi vsesavanje zunanjega zraka za zgorevanje in s tem najboljšo prilagoditev glede na možnost za vgradnjo

Tehnični podatki od strani 16 naprej

Eberspächerjeve izdelke za klimatiziranje najdete od strani 23 naprej





SISTEMI ZA OGREVANJE MEDKRAJEVNIH AVTOBUSOV DODATNO UDOBJE ZA VAŠE POTNIKE

Toplota od prvega trenutka: odločilen dejavnik pri neizprosni konkurenci! Potnike in voznika pričaka ogret avtobus. Stekla so brez ledu in pregledna. Vnaprej ogret motor porabi manj goriva in omogoča lažji zagon, zato je prijaznejši do okolja. Za optimalno toploto je poskrbljeno tudi pri postankih, zastojih in v prometu s stalnim ustavljanjem in speljevanjem („stop-and-go“). Stavite na prednosti inovativne tehnike!

MAJHNI STROŠKI UPORABE ZARADI VELIKE UČINKOVITOSTI:

Odličen izkoristek zagotavlja minimalne obratovalne stroške – in zmanjšuje obremenitev okolja. Avtobus hitro doseže temperaturo za prijetno počutje. Med vožnjo ogrevanje ne deluje, po potrebi pa ga lahko vključite.

PREPROSTA VGRADNJA ZARADI KOMPAKTNIH MER:

Majhen, lahek, kompakten sistem z združljivimi priključki – za preprosto naknadno vgradnjo ali zamenjavo predhodno vgrajene naprave.

PREPROSTO SERVISIRANJE IN VARNOST:

Obsežne možnosti za diagnostiko zagotavljajo lažje servisiranje, modularna izvedba in manj sestavnih delov pa popravila z minimalnimi zamenjavami. Inteligentna elektronska zasnova uravnavanja zaradi varnosti deluje z dvema tipaloma: mehansko stikalo pri pregretju in taliina varovalka sta odveč.

ŠTIRI ZMOGLJIVOSTI – ENA VELIKOST:

16, 24, 30 ali 35 kW (pri enakih vmesnikih).

ZANESLJIV ZAGON:

Izjemna zanesljivost tudi pri ekstremnih temperaturah – zaradi serijsko vgrajenega predgretja držal šob.

OPTIMIZACIJA HRUPNOSTI:

Zaradi optimalnega zmanjšanja hrupnosti ne prihaja do težav npr. pri čakanju na potnike ob smučišču.

HYDRONIC – PODROBNOSTI, KI PREPRIČAJO:

- Manj sestavnih delov: trajni deli, ki ne zahtevajo vzdrževanja in so preprosti za servisiranje
- Varovala zagotavljajo še posebej zanesljivo zaznavanje plamena
- Zgodnje zaznavanje premajhnih pretokov vode z inteligentnim ovrednotenjem temperaturnih razlik obeh tipal
- Zaščita pred prenizko napetostjo preprečuje, da bi se akumulator preveč izpraznil
- Obe temperaturni tipali sta nameščeni v vodotesnih pušah in tako nista neposredno v tokokrogu hladilne tekočine
- Vrtljiva vstopna reža omogoča tudi vsesavanje zunanjega zraka za zgorevanje in s tem najboljšo prilagoditev glede na možnost za vgradnjo

Tehnični podatki od strani 16 naprej

Eberspächerjeve izdelke za klimatiziranje najdete od strani 23 naprej





SISTEMI ZA OGREVANJE TRANSPORTNIH VOZIL OPTIMALNA TOPLOTA ZA MOBILNO DELOVNO MESTO

Mraz v delavnici – ivje v pisarni – ledene rože v bivalnem prostoru: preprosto nepredstavljivo! In kako je v vozilih, ki so namenjena tudi delu ali prevozu občutljivih tovorov? Tudi tam bi morale biti zagotovljene prijetne temperature, kot na vsakem drugem delovnem mestu.

PREDNOST TOPLOTE ZA VOZNIKA IN TOVOR:

Z grelnikom mirujočega vozila Eberspächer poskrbite za optimalno ogrevanje vozila, delovnega območja in prostora za tovor – povsem neodvisno od motorja.

ZA VARNO, UČINKOVITO IN UDOBNO DELO:

Zmrznjena stekla se pravočasno odtalijo in se ne rosijo. Vozniku je prihranjeno nadležno strganje stekel, vožnja z zagotovljeno preglednostjo je veliko varnejša. Tudi delo v mirujočem vozilu je veliko prijetnejše. Kurja polt med čakanjem je preteklost in znatno manj je bolniških odsotnosti zaradi prehladov. Različni elementi za upravljanje omogočajo preprosto in udobno uravnavanje delovanja.

ZA VEČJE ZADOVOLJSTVO:

Če prevažate potnike, jim bo prijetno že ob vstopu in to bodo zagotovo cenili.

Dodatna prednost: naši novi sistemi delujejo tiho kot še nikoli doslej – to je prav tako kot delovanje brez dima še posebej pomembno pri dostavi strankam ali pri ponudnikih prehrane.

ZMANJŠANJE STROŠKOV:

Zaradi lažjega zagona ogretega motorja se podaljša njegova življenjska doba. Tudi poškodbe dragocenega tovora zaradi zmrzali so preteklost: zagotovite si neposredne prihranke.

PRIJAZNO DO OKOLJA:

Zagon ogretega motorja zahteva manj goriva, pri tem pa nastane manj izpušnih plinov, kar je prijazno do okolja. Obenem ogrevanje deluje pri izključenem motorju.

Tehnični podatki od strani 16 naprej

Eberspächerjeve izdelke za klimatiziranje najdete od strani 23 naprej





SISTEMI ZA OGREVANJE SPECIALNIH VOZIL ODLIČNO OPREMLJENI ZA VSAKO ZAHTEVO

Zunaj pritiska hud mraz, pokrajina je odeta v led in ivje – voznik pa je učinkovit na ogretem delovnem mestu. Da, prav to omogoča Eberspächer. Naši ogrevalni sistemi tudi pri ekstremno nizkih temperaturah poskrbijo za prijetno toploto v kabini vseh vozil – od žerjava do reševalnega vozila. To omogoča boljšo zbranost in zmanjša nevarnost bolezni. Temperature na delovnem mestu zagotavljajo učinkovito delo v vsakem primeru.

PREDNOST TOPLOTE ZA VOZNIKA IN BOLNIKE:

Z grelnikom mirujočega vozila Eberspächer poskrbite, da je prostor za voznika vedno optimalno ogret – in to povsem neodvisno od motorja. Tako je možno ogreti tudi voznikovo kabino mobilnega žerjava. Pri reševalnih vozilih je brez težav možno poskrbeti tudi za ogrevanje prostora, namenjenega prevozu bolnikov oziroma ponesrečencev, kar olajša izpolnjevanje zahtev standarda DIN EN 1789.

ZA VARNO, UČINKOVITO IN UDOBNO DELO:

Vozilo je vnaprej ogreto že pred začetkom dela, zato delovnega časa ne boste izgubljali za ogrevanje. Zagotovljen je zagon ogretega motorja. Zmrznjena stekla se pravočasno odtalijo in se ne rosijo – to pripomore k varnosti. Različni elementi za upravljanje omogočajo preprosto in udobno uravnavanje delovanja.

ZMANJŠANJE STROŠKOV:

Zaradi netežavnega zagona ogretega motorja se podaljša njegova življenjska doba. Znatno se zmanjša tudi število bolniških odsotnosti zaposlenih zaradi prehladov: zagotovite si neposredne prihranke.

PRIJAZNO DO OKOLJA:

Zagon ogretega motorja zahteva manj goriva, pri tem pa nastane manj izpušnih plinov, kar je prijazno do okolja. Obenem ogrevanje deluje pri izključenem motorju.

VODA ALI ZRAK – IZBIRA JE VAŠA:

Za optimalno izpolnjevanje različnih zahtev nudi Eberspächer tudi na tem področju dva različna ogrevalna sistema:

- Vodno ogrevanje – Eberspächer Hydronic
- Zračno ogrevanje – Eberspächer Airtronic

Naši vodni grelniki so integrirani v tokokrog hladilne tekočine. Tako vnaprej ogrejejo motor in vozilo. Zračni grelniki delujejo povsem neodvisno od obstoječega sistema za ogrevanje. Zelo hitro zagotovijo zeleno toploto. Možna je tudi kombinacija sistemov vodnega in zračnega ogrevanja.

Tehnični podatki od strani 16 naprej

Eberspächerjeve izdelke za klimatiziranje najdete od strani 23 naprej



UPRAVLJANJE FLOTE S PAMETNIM TELEFONOM IN APLIKACIJO:
Velike flote kmetijskih ali gozdarskih naprav (npr. harvesterjev) lahko upravljate z nekaj pritiski na gumb nove Eberspächerjeve aplikacije ali s časovnim stikalom. Tako lahko na poti od doma krmilite dve skupini s po največ petimi vozili. Vsa vozila bodo že pred začetkom dela primerno ogreta. Uporabna dodatna funkcija: vremenski alarm, npr. za lokacijo vozil.



SISTEMI ZA OGREVANJE VLAKOV

PROST TIR ZA CELOVIT IN CENOVNO UGODEN KONCEPT OGREVANJA



Isti pogoj velja za vse vrste lokomotiv – strojevodja jih lahko požene šele, ko je motor dovolj ogret. Tukaj pomaga Eberspächerjevo vodno ogrevanje Hydronic: pri vlakih na dizelski pogon poskrbi, da so motorji pripravljene za vožnjo, prostor za potnike pa je prijetno ogret. Ogrevanje Hydronic prinaša prednosti tudi za ranžirne lokomotive in lokomotive za dolge proge z dizelskim pogonom: ogret motor, manjša teža, prihranek prostora zaradi kompaktnih mer in manj stroškov kot pri običajnih napravah. Zračni grelnik Airtronic D4 zagotavlja ogrevanje kabine za strojevodjo neodvisno od zunanje oskrbe z elektriko – prepričljiva prednost pred drugimi električnimi sistemi!

NAPRAVE ZA PREDHODNO OGREVANJE EBERSPÄCHER – UČINKOVITE, HITRE IN ZANESLJIVE:

- Ogrevanje se oskrbuje iz posode za gorivo na lokomotivi – akumulator je skorajda neobremenjen, izkoristek je višji kot pri električnih sistemih ogrevanja
- Sistemi so povsem neodvisni od omrežnih priključkov
- Naprave je možno aktivirati s časovnim stikalom ali daljinskim upravljalnikom: tako je ogrevanje možno vključiti dovolj zgodaj pred odhodom
- Naprave za predhodno ogrevanje Eberspächer odtajajo stekla in v fazi zagona ogrejejo območje za potnike – za večjo varnost in dodatno udobje

VODA ALI ZRAK – IZBIRA JE VAŠA:

Za optimalno izpolnjevanje zahtev vaših strank nudi Eberspächer za uporabo v vlakih dva različna ogrevalna sistema:

- Vodno ogrevanje – Eberspächer Hydronic
- Zračno ogrevanje – Eberspächer Airtronic

Naši vodni grelniki so integrirani v tokokrog hladilne tekočine.

Tako vnaprej ogrejejo motor in pri potniških vlakih tudi prostor za potnike. Zračni grelniki delujejo povsem neodvisno od obstoječega sistema za ogrevanje. Zelo hitro zagotovijo zeleno toploto v kabini za strojevodjo.

Možna je tudi kombinacija obeh sistemov.

Z ODLIČNIMI PARTNERJI NA PRAVEM TIRU:

Eberspächer je eden vodilnih svetovnih proizvajalcev sistemov za ogrevanje vozil vseh vrst. Številni znani proizvajalci vozil že tovarniško vgrajujejo izdelke, ki so plod našega obsežnega razvoja in strokovnega znanja. Vabimo vas, da skupaj poiščemo rešitve, ki bodo zasnovane po vaši meri.

Tehnični podatki od strani 16 naprej



AIRTRONIC

ZRAČNI GRELNICI EBERSPÄCHER – TOPLOTA JE TAKOJ NA VOLJO

Zračni grelniki zelo hitro zagotovijo želeno toploto in so zato še posebej primerni za transportna vozila, vozila za prevoz ekip in mobilne delavnice – a tudi za tovarne prostore in kabine tovornih vozil. Ustrezno vsestranska je naša paleta izdelkov.

Tako nudimo poleg uveljavljenih modelov grelnikov Airtronic za različne stopnje ogrevanja tudi sistem Airtronic D3, ki ga odlikujeta ekstremno tiho delovanje in majhna poraba goriva. Za vozila z daljšimi razdaljami ogrevalnega zraka in kompleksnim vodenjem smo razvili sistem Airtronic D4 Plus. Na kratko: udobje sistemov Eberspächer Airtronic je na voljo za vsako vozilo!

EBERSPÄCHER AIRTRONIC:

- Izjemno hitro ogrevanje zraka v prostoru po vklopu sistema
- Nizka poraba elektrike – idealno za dolgotrajno ogrevanje mirujočega vozila
- Zmerna poraba goriva
- Možnost nastavljanje temperature prostora
- Večje udobje s širokim spektrom uravnavanja in najvarčnejša nizka stopnja na trgu
- Brezstopensko uravnavanje temperature v prostoru
- Še posebej tiho delovanje z drsnim uravnavanjem števila vrtljajev ventilatorja
- Možnost notranje in zunanje vgradnje
- Trajni nadzor delovanja
- Varnostni in diagnostični sistem
- Preprosto vzdrževanje v dolgih intervalih
- Vsi grelniki Eberspächer imajo homologacijski atest ES in dodatno odobritev GS



HYDRONIC

VODNI GRELNICI EBERSPÄCHER – USTREZNA TOPLOTA VSEPOVSOD

Prednost vodnih grelnikov Eberspächer je ogrevanje notranjosti mirujočega vozila in motorja. Vgrajena je predvsem v motornem prostoru in je integrirana v tokokrog hladilne tekočine. Toploto prevzame sistem za ogrevanje, ki je že vgrajen v vozilo – topel zrak se natančno porazdeli in ogreva vozilo skozi zračne šobe in kanale vozila. Za celovito udobje poskrbi še naš vsestranski in povsem na novo zasnovani program elementov za upravljanje.

EBERSPÄCHER HYDRONIC:

- Dvojna korist: ogreta notranjost in ogret motor – zato je zagon prijazen do motorja in okolja ter omogoča prihranek goriva
- Porazdelitev toplote s pomočjo prezračevalnih kanalov vozila
- Manjša poraba goriva
- Optimalna glasnost in varčna poraba elektrike
- Udobno prezračevanje poleti (Hydronic 4/5 za doplačilo)
- Povsem elektronsko upravljanje postopkov
- Stalen nadzor delovanja
- Varnostni in diagnostični sistem
- Preprosto vzdrževanje v dolgih intervalih
- Vsi grelniki Eberspächer imajo homologacijski atest ES in dodatno odobritev GS

POSEBNE PREDNOSTI GRELNICA HYDRONIC 2 COMMERCIAL:

- Izjemno dolgotrajen rok uporabe pribl. 5000 ur
- Možnost uporabe različnih vrst goriva do 100 % FAME
- Zajamčen zagon do -40°C
- Izjemno tiho delovanje zaradi optimalne zatesnitve ohišja in stopnje delovanja z majhno močjo 1,2 kW
- Hitro ogrevanje z zmogljivo stopnjo

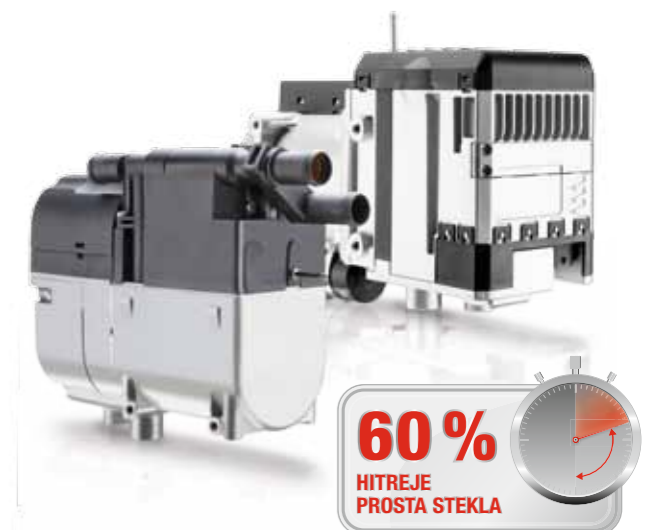
POSEBNE PREDNOSTI GRELNICA HYDRONIC M:

- Podvojen rok uporabe pribl. 6000 ur delovanja
- Samodejna prilagoditev nadmorski višini pri grelniku Hydronic M10/M12 do 3500 m

NOVO: GRELNİK HYDRONIC 2 COMFORT:

Novi grelnik Hydronic 2 Comfort s posebnim inteligentnim upravljanjem toplote še posebej hitro poskrbi za neovirano preglednost stekel in prijetno toplo vozilo. V primerjavi z drugimi modeli je lahko čas ogrevanja krajši za do pribl. 60%! Zaradi izjemno kratkega časa predteka lahko grelnik Hydronic 2 Comfort zažene kadarkoli, zato je še posebej primeren za vozila za kratke proge, saj je akumulator zaradi kratkega časa ogrevanja manj obremenjen.

- pribl. 60 % krajši čas ogrevanja
- pribl. 60 % manjša poraba goriva
- pribl. 60 % manj emisij CO_2
- pribl. 60 % manjša poraba elektrike





TEHNIČNI PODATKI

AIRTRONIC – PRAVO OGREVANJE ZA VSE POTREBE

EBERSPÄCHER AIRTRONIC



Bencinska izvedba	Dizelska izvedba	Airtronic D2				Airtronic D3*				Airtronic B4			
		manj	srednje	več	največ	manj	srednje	več	največ	manj	srednje	več	največ
Napetost	V	12 / 24				12				12			
Upravljanje		manj	srednje	več	največ	manj	srednje	več	največ	manj	srednje	več	največ
Moč ogrevanja	W	850	1.200	1.800	2.200	900	1.600	2.200	3.000	1.300	2.100	3.200	3.800
Pretok zraka	kg / h	40	60	90	105	60	90	120	150	85	120	160	185
Elektr. moč pri delovanju	W	8	12	22	34	7	10	16	24	9	15	29	40
Poraba goriva	l / h	0,10	0,15	0,23	0,28	0,11	0,20	0,28	0,38	0,18	0,29	0,46	0,54
Mere D x Š x V	mm	310 x 115 x 122				371 x 140 x 150				371 x 140 x 150			
Teža	kg	2,7				4,5				4,5			



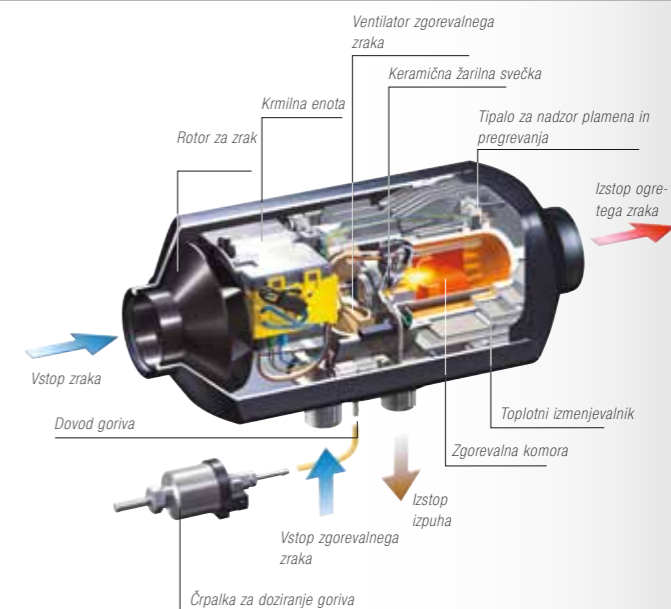
Airtronic D4*				Airtronic D4 Plus*				Airtronic D5*				D8 LC	
12 / 24				12 / 24				12 / 24				12 / 24	
manj	srednje	več	največ	manj	srednje	več	največ	manj	srednje	več	največ	manj	več
900	2.000	3.000	4.000	900	2.000	3.000	4.000	1.600	2.700	4.800	5.500	3.500	8.000
60	120	150	185	55	100	140	185	155	190	275	280	310	310
7	13	24	40	7	16	30	55	25	35	80	85	115	115
0,11	0,25	0,38	0,51	0,11	0,25	0,38	0,51	0,20	0,34	0,58	0,66	0,40	1,05
371 x 140 x 150				371 x 140 x 150				530 x 170 x 185				653 x 260 x 250	
4,5				4,5				9,3				14	

* Možna uporaba 100 % biodizla v skladu s FAME DIN EN 14214

Pridobili smo certifikate ISO TS 16949,
DIN/ISO 9001 in DIN/ISO 14001.

TAKO DELUJE ZRAČNI GRELNIK AIRTRONIC D2

Zrak za ogrevanje iz okolja in gorivo iz rezervoarja vozila se v zgorevalni komori pomešata in vžgeta. S toplotno energijo se ogreva svež zrak/zrak v zaprtem kroženju in se usmeri v kabino.



NOVI PROGRAM PREZRAČEVALNIH ŠOB:

Naš povsem na novo oblikovani program prezračevalnih šob navduši s preprostim in kakovostnim oblikovanjem z različnimi usmeritvami zračnega toka. Šobe so na voljo v beli in črni barvi, zato jih lahko brezhibno vgradite v poljubno notranjost vozila.

- Pregleden in preprost sistem z modularno zasnovo
- Preprosta vgradnja z natičnim spoji med vidnim delom in oporo oz. oporo in cevjo za pretok zraka
- Sodobno, privlačno, brezčasno oblikovanje



INOVATIVNI ELEMENTI ZA URAVNAVANJE ZRAČNEGA TOKA:

Da bi preprečili neenakomerno porazdelitev toplega zraka, značilno za večkanalne sisteme z veliko šobami, smo razvili inovativne elemente za uravnavanje količine zraka, ki so preprosto natakneni na opore s priključki cevi za pretok zraka. S praktičnimi elementi za uravnavanje zračnega toka se ustrezno zmanjša preseg toka in zmanjša se količina zraka, ki priteka.





TEHNIČNI PODATKI

HYDRONIC – PRAVO OGREVANJE ZA VSE POTREBE

EBERSPÄCHER HYDRONIC



Bencinska izvedba	B D	Hydronic B4W S		Hydronic D4W S		Hydronic B5W S		Hydronic D5W S		Hydronic B4W SC		Hydronic D4W SC		Hydronic B5W SC		Hydronic D5W SC	
		manj	več	manj	več	manj	več	manj	več	manj	več	manj	več	manj	več	manj	več
Napetost	V	12		12		12		12/24		12		12		12		12	
Upravljanje/stopnje gretja		manj	več	manj	več	manj	več	manj	več	manj	več	manj	več	manj	več	manj	več
Moč ogrevanja	W	1.500	4.300	2.400	4.300	1.500	5.000	2.400	5.000	1.500	4.300	2.400	4.300	1.500	5.000	2.400	5.000
Pretok vode	l/h	800 ± 100 proti 0,1 bara				900 ± 100 proti 0,1 bara				900 ± 100 proti 0,1 bara				900 ± 100 proti 0,1 bara			
Elektr. moč pri delovanju	W	10	35	10	35	10	37	10	37	22	48	23	48	22	50	23	50
Poraba goriva	l/h	0,20	0,60	0,27	0,53	0,20	0,69	0,27	0,62	0,20	0,60	0,27	0,53	0,20	0,69	0,27	0,62
Mere D x Š x V	mm	220 x 86 x 101,5								220 x 86 x 160							
Teža	kg	2,3		2,3		2,3		2,3		2,3		2,3		2,3		2,3	



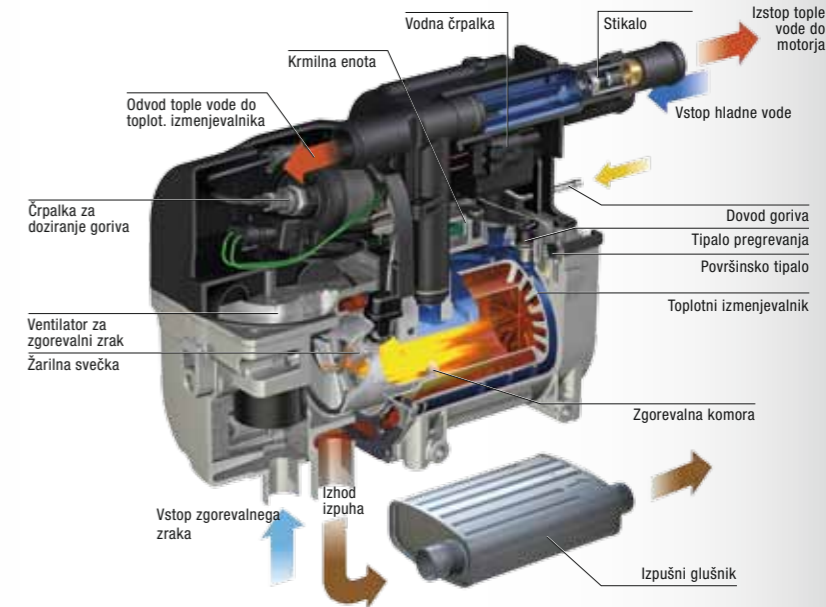
EBERSPÄCHER HYDRONIC

Dizelska izvedba	Hydronic 2 Economy D4S						Hydronic 2 Economy D5S						
	manj	več	največ	manj	več	največ	manj	več	največ	manj	več	največ	
Napetost	V												
Upravljanje/stopnje gretja	manj	več	največ	manj	več	največ	manj	več	največ	manj	več	največ	
Moč ogrevanja	W	2.100	4.100	4.300	2.100	5.000	5.200	2.100	5.000	5.200	2.100	5.000	
Pretok vode	l/h	250											
Elektr. moč pri delovanju	W	12	21	27	12	37	40	12	37	40	12	37	
Poraba goriva	l/h	0,26	0,5	0,52	0,26	0,61	0,64	0,26	0,61	0,64	0,26	0,61	
Mere D x Š x V	mm	214 x 86 x 139											
Teža	kg	2,4											

* Možna uporaba 100 % biodizla v skladu s FAME DIN EN 14214

TAKO DELUJE VODNI GRELNİK
HYDRONIC 2 COMFORT

Zrak za zgorevanje iz okolja in gorivo iz rezervoarja vozila se v zgorevalni komori pomešata in vžgeta. Prenosnik toplote nato prenese toplotno energijo na sistem hladilne tekočine v vozilu.



EBERSPÄCHER HYDRONIC



NOV

Izvedba	Hydronic 2 Commercial* (dizel)			Hydronic 2 Comfort B 5 SC			Hydronic 2 Comfort D 5 SC			
	manj	več	največ	manj	več	največ	manj	več	največ	
Napetost	V			12			12			
Upravljanje/stopnje gretja	manj	več	največ	manj	več	največ	manj	več	največ	
Moč ogrevanja	W	1.200	2.100	4.800	2.300	5.000	5.200	2.100	5.000	5.200
Pretok vode	l/h	250			250			250		
Elektr. moč pri delovanju	W	18	23	48	22	47	50	22	47	50
Poraba goriva	l/h	0,15	0,26	0,59	0,32	0,69	0,72	0,26	0,61	0,64
Mere D x Š x V	mm	214 x 86 x 139			262 x 90 x 184			262 x 90 x 184		
Teža	kg	2,4			2,4			2,9		

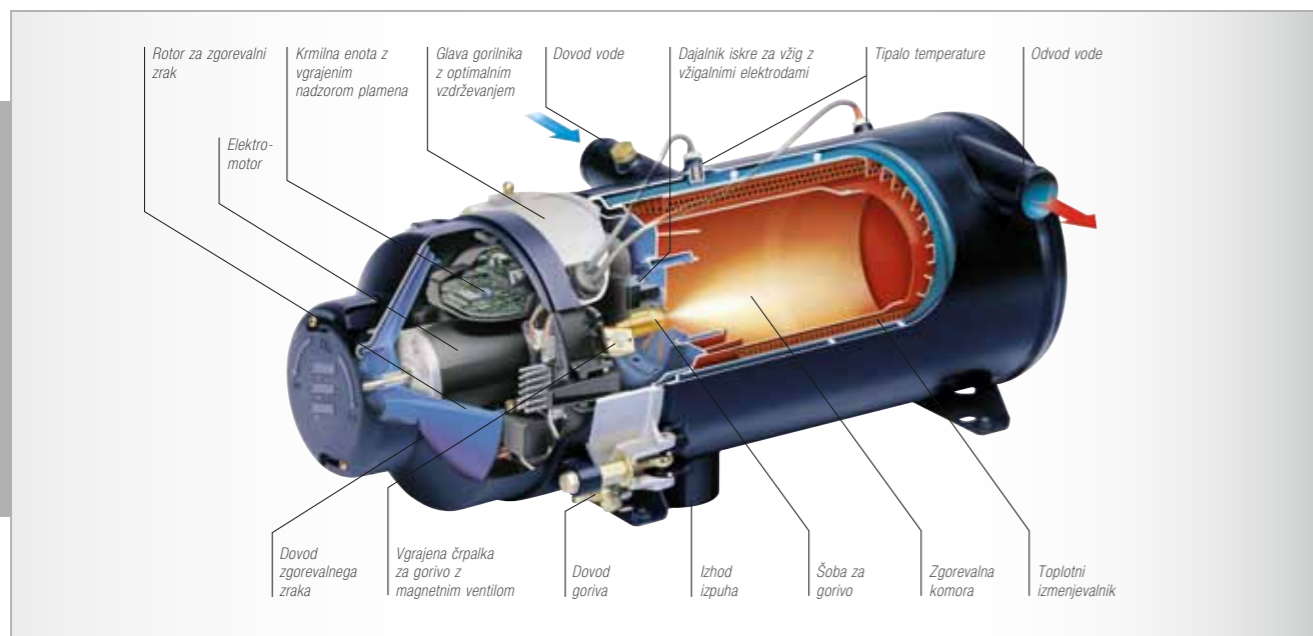
* Možna uporaba 100 % biodizla v skladu s FAME DIN EN 14214



EBERSPÄCHER HYDRONIC

Dizelska izvedba	Hydronic M8 Biodiesel*				Hydronic M10				Hydronic M12						
	manj	srednje	več	največ	manj	srednje	več	največ	manj	srednje 1	srednje 2	srednje 3	več	največ	
Napetost	V														
Upravljanje/stopnje gretja	manj	srednje	več	največ	manj	srednje	več	največ	manj	srednje 1	srednje 2	srednje 3	več	največ	
Moč ogrevanja	W	1.500	3.200	5.000	8.000	1.500	3.500	8.000	9.500	1.200	1.500	3.500	5.000	9.500	12.000
Pretok vode	l/h	1.400 proti 0,14 bara				1.400 proti 0,14 bara				1.400 proti 0,14 bara					
El. moč pri delovanju	W	35	39	46	55	35	39	60	86	34	35	39	46	86	132
Poraba goriva	l/h	0,18	0,40	0,65	0,90	0,18	0,40	0,90	1,20	0,15	0,18	0,40	0,65	1,20	1,50
Mere D x Š x V	mm	331 x 138 x 174													
Teža	kg	6,2				6,2				6,2					

* Možna uporaba 100 % biodizla v skladu s FAME DIN EN 14214



OPREMA

ELEMENTI ZA UPRAVLJANJE IN TOPLOTNI IZMENJEVALNIKI

Da bi lahko čim hitreje in udobneje uživali v udobju, ki ga zagotavljajo naši grelniki mirujočega vozila, smo povsem na novo razvili družino izdelkov EasyStart. Najpomembnejši zahtevi pri tem sta bili preprosta uporaba in izjemno oblikovanje. Rezultat razvoja je nova generacija elementov za upravljanje, ki navduši z intuitivnim upravljanjem, privlačnim videzom in odlično izdelavo! Novi daljinski upravljalniki bodo pravi okraski na ključu vašega vozila. Z možnostjo EasyStart Call lahko ogrevanje mirujočega vozila nadvse udobno upravljate kar s pametnim telefonom.

EBERSPÄCHER HYDRONIC



Izvedba		Hydronic L16	Hydronic L24	Hydronic L30*	Hydronic L35*
Gorivo		Dizelsko gorivo/kurilno olje EL			
Napetost	V	24	24	24	24
Upravljanje/stopnje gretja		-	-	-	-
Moč ogrevanja	W	16.000	24.000	30.000	35.000
Elektr. moč pri delovanju	W	60	80	105	120
Poraba goriva	l/h	2,00	2,90	3,65	4,20
Mere D x Š x V	mm	600 x 230 x 222			
Teža	kg	18	18	18	18

* Možna uporaba 100 % biodizla v skladu s FAME DIN EN 14214



HYDRONIC – KOMPAKTNA IZVEDBA

Družina grelnikov HYDRONIC je na voljo tudi v kompaktni različici z dodatno nameščenimi komponentami: vodno črpalko, filtrom za gorivo in ventilom za prekinitev dovoda goriva. Gospodarna različica je še posebej primerna za vgradnjo, ko je na voljo malo prostora.

ELEMENTI ZA UPRAVLJANJE

Model	Tipalo temperature	EasyStart Select Upravljalnik	EasyStart Timer Časovno stikalo	EasyStart Remote Daljin. upravljalnik	EasyStart Remote+ Nastavljiv dalj. upravljalnik	EasyStart Call* Telefonski upravljalnik
Model grelnika	Airtronic	Airtronic / Hydronic	Airtronic / Hydronic	Airtronic / Hydronic	Airtronic / Hydronic	Airtronic / Hydronic
Lastnosti	<ul style="list-style-type: none"> Pri uporabi svežega zraka 	<ul style="list-style-type: none"> Vklop/izklop gretja/zračenja Želena temperatura nastavljiva s puščico (levo/desno) 	<ul style="list-style-type: none"> Vklop/izklop gretja/zračenja Vklop/izklop dod. naprave Programiranje/brisanje delovanja s predizbiro Dolg pritisk – gretje takoj Možno upravljanje drugega grelnika Želena temperatura nastavljiva s puščico (levo/desno) (samo s samodejnim izračunom časa delovanja) 	<ul style="list-style-type: none"> Vklop/izklop gretja/zračenja 	<ul style="list-style-type: none"> Vklop/izklop gretja/zračenja Vklop/izklop dod. naprave Dolg pritisk – gretje takoj Prikaz dejanske in zelene temperature Programiranje treh dogodkov v 7 dneh 	<ul style="list-style-type: none"> GSM-modul z govornim čipom Upravljanje z govornim menijem, SMS-om ali aplikacijo za pametni telefon (na voljo za Apple in Android)

* Za uporabo z zračnimi grelniki je dodatno potreben še element za izbiro temperature (mini-regulator Airtronic oz. EasyStart T).

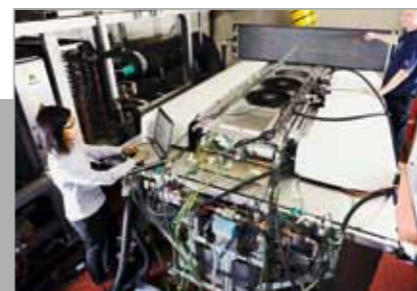
** SIM-kartica: 1,8-V- ali 3-V-SIM-kartica/predplačilna kartica ponudnika mobilnih telefonskih storitev, ki ustreza standardu za mobilne komunikacije GSM 900/1800 (omrežje D, E) v Evropi; pri uporabi možnosti EasyStart Call v tujini lahko pride do stroškov za gostovanje pri posanih in prejetih sporočilih SMS ter prejetih klicih. Do stroškov za gostovanje lahko zaradi prekrivanja mobilnih omrežij pride tudi na območjih blizu meje. Za uporabo z zračnimi grelniki ni potreben dodatni element za upravljanje. Kombinacija z drugimi elementi za upravljanje za EasyStart Call ni predvidena.

VODNE ČRPALKE EBERSPÄCHER



		Flowtronic 5000	Flowtronic 6000 SC*
Napetost	V	24	24
Elektr. moč pri delovanju	W	104	210
Mere D x Š x V	mm	229 x 99 x 76	229 x 115 x 110
Kapaciteta (črpalka)	l/h	5.200 proti 0,2 bara	6.000 proti 0,4 bara

* Z magnetno sklopko in elektronsko komutacijo



EBERSPÄCHER – VODILNI STROKOVNJAK ZA KLIMO

Učinkovita klimatizacija vozila vključuje komponente za ogrevanje in hlajenje. Za vse te zahteve ima Eberspächer pripravljene odlične rešitve, ki delujejo neodvisno od motorja in omogočajo tudi mobilno uporabo. Mreža posameznih panog podjetja zagotavlja, da lahko Eberspächer ponudi celovito paleto izdelkov za klimatiziranje na najrazličnejših področjih: od uporabe v kmetijskih strojih pa do vgradnje v avtobuse vseh velikosti.

Poleg ogrevanja gospodarskih vozil z našimi cenjenimi grelniki postaja čedalje pomembnejša tema predvsem klimatiziranje.

Eberspächer je pri tem obnem sistemski razvijalec in dobavitelj klimatskih rešitev, prilagojenih posameznim strankam. Kot eden redkih ponudnikov lahko naprave za klimatiziranje in ogrevanje združimo v en sistem z enotnim upravljanjem. Naši inženirji razvijajo individualne sistemske rešitve, v lastnih testnih centrih pa temeljito preverjamo delovanje in kakovost vseh naprav. Po analizi razmer in specifičnih zahtev poskrbimo za ustrezne prilagoditve sistemskih zmogljivosti in razvijemo celovito gospodarno rešitev – s specifičnimi sestavnimi deli za posamezno vozilo, če je to potrebno. Raznolikost naprav in sestavnih delov nam v povezavi s strokovnostjo pri razvoju omogoča, da izdelamo rešitev za skorajda vsako vozilo.

Paleto Eberspächerjevih rešitev na področju klimatiziranja dopolnjujejo inovativni mobilni izdelki – na primer vsestransko uporabni in prenosni hladilni zabojniki, ki omogočajo prevoz pokvarljivega blaga v skladu z aktualno zakonodajo.

EBERSPÄCHER SÜTRAK – SPECIALIST ZA KLIMATIZIRANJE AVTOBUSOV:

Eberspächer Sütrak razvija in izdeluje inovativne naprave za ogrevanje in klimatiziranje ter kot sistemski partner zagotavlja inteligentne celovite rešitve za klimatiziranje avtobusov. Na izjemno strokovnost pri razvoju in uporabi se že več let zanesejo številni proizvajalci avtobusov in ponudniki javnega prometa.

Tudi v ekstremnih klimatskih pogojih naše klimatske naprave poskrbijo za optimalno udobje voznika in potnikov. Za Eberspächer Sütrak sta še posebej pomembna razvoj in izdelava energetske učinkovitih in do okolja prijaznih izdelkov, ki ne zagotavljajo le izjemne gospodarnosti, temveč zmanjšujejo porabo goriva in emisije škodljivih snovi.

Z vključitvijo v neodvisno družinsko podjetje Eberspächer, ki ga vodijo lastniki, in ima več kot 145-letno tradicijo, lahko Eberspächer Sütrak izkoristi pomembne sinergije s številnimi prednostmi, kot so npr. mreža servisov po vsem svetu, optimizacijo procesov in upravljanja projektov ter izjemna strokovnost pri razvoju.



UPORABA KLIMATIZIRANJA

GRADBENI IN KMETIJSKI STROJI:

Težišče pri gradbenih in kmetijskih strojih predstavljajo sistemi hlajenja kabine. Da bi ohranili storilnost in izpolnili zakonske predpise o ustreznih delovnih pogojih, mora biti kabina za voznika klimatizirana, to pa ugodno vpliva tudi na prometno varnost.

Zaradi omejenega prostora, ki je na voljo, najpogosteje ni možno vgraditi standardnih sestavnih delov. V tem primeru za vsak posamezni primer razvijemo posebej zasnovane komponente, ki zahtevajo manj prostora in omogočajo vgradnjo posameznih delov v navpičnem ali vodoravnem položaju.

TRANSPORTNA VOZILA:

Pri transportnih vozilih so v žarišču sistemske rešitve za hlajenje in ogrevanje. Le tako je možno pri dobavi temperaturno občutljivega blaga zagotoviti, da so zagotovljeni ustrezni pogoji s hlajenjem ali vzdrževanjem ustrezne temperature. Pri dostavi cvetja mora na primer prevoz potekati pri konstantni temperaturi, ki preprečuje negativne posledice. Zaradi tega so tovorna vozila opremljena z grelnikom za ogrevanje med mirovanjem, pa tudi s klimatsko napravo. S programiranjem zelene temperature sistem sam poskrbi za samodejno uravnavanje temperature z aktiviranjem ogrevanja ali klimatiziranja.

REŠEVALNA VOZILA IN PREVOZ ZDRAVIL:

V reševalna vozila je mogoče vgraditi ogrevanje in klimatsko napravo v skladu z zakonskimi zahtevami glede klimatskih pogojev in higienskih določil. To ustvarja dobre delovne pogoje za osebje reševalnih vozil in poskrbi za zakonsko predpisane temperaturne pogoje v prostoru za bolnika. Sistem brezhibno deluje ob vsakem vremenu in v vseh letnih časih. Podobno kot pri transportnih vozilih tudi pri prevozu zdravil vedno ustvarimo zahtevano klimo za prevoz temperaturno občutljivih zdravil in snovi.

VOJAŠKA VOZILA:

Da bi zagotovili splošno pripravljenost osebja in opreme v najtrših vremenskih pogojih, so potrebne trpežne sistemske rešitve z najdaljšim možnim rokom uporabe. Medtem ko klimatska naprava poskrbi za splošno pripravljenost vojakov, ogrevanje mirujočega vozila z do okolja prijaznim ogrevanjem motorja zagotavlja sposobnost hladnega vžiga in zmanjšano obrabo delov. Tudi v tem primeru razvijemo zelene komponente za specialno uporabo v skladu z vašimi napotki.

MINI- IN MIDIBUSI:

Naši izdelki in rešitve skrbijo za prijetno in udobno klimo za potnike in voznika v mini- ali midibusih. Obenem so zagotovljeni storilnost, prometna varnost in varnost potnikov, izpolnjena pa so tudi zakonska določila za mobilna delovna mesta. Naprave lahko delujejo v mirovanju in med vožnjo.

MESTNI IN POTOVALNI AVTOBUSI (DALJŠI OD 12 M):

Eberspächer Süttrak je vodilni svetovni izdelovalec klimatskih naprav za avtobuse že več kot 50 let. V kompetenčnem središču za klimo v avtobusih znotraj skupine Eberspächer ima Eberspächer Süttrak široko in domišljeno paleto izdelkov za mestne in potovalne avtobuse (daljše od 12 m) ter lahko tako optimalno izpolnjuje najrazličnejše zahteve strank.



USTREZNA TEMPERATURA ZA VSAKO ZAHTEVO



UPARJALNIKI:

Da bi lahko kompaktna naprava zagotovila optimalno zmogljivost, mora biti v postopku razvoja kakovost na prvem mestu. Naši uparjalniki zato nudijo maksimalno zmogljivost pri minimalnih merah. Celo pod neposrednimi sončnimi žarki ali pri povsem natovorjenem vozilu zagotavljajo klimatski sistemi Eberspächer vzdrževanje idealne temperature.

KOMPRESORJI:

V široki paleti kapacitet od 130 do 775 cm³ lahko izberemo kompresor, ki najbolje ustreza posamezni rešitvi za učinkovito klimatiziranje.

KONDEZATORJI:

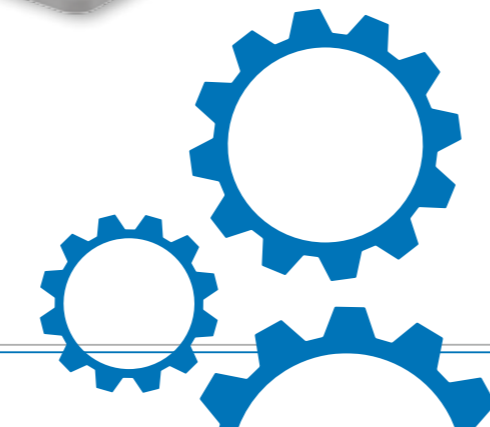
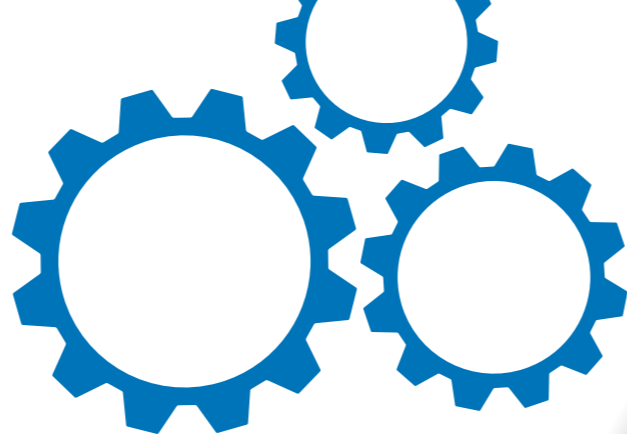
Naši kondenzatorji so primerni za namestitve na hladilniku, podvozju ali na strehi vozila, zato nudijo najrazličnejše možnosti za vgradnjo. Pri namestitvi na hladilnik zaradi omejenega prostora uporabljamo izjemno tanke kondenzatorje z mikrokanali v samo 16 mm širokem ohišju, ki imajo povečano zmogljivost in optimalen pretok hladilnega sredstva. Zagotovljene so univerzalne namestitve in namestitve po industrijskih standardih.

COOLTRONIC – KLIMATIZIRANJE PRI IZKLJUČENEM MOTORJU:

Vroče poletne noči v kabini so lahko izjemno napore: miren spanec preprečujejo visoke temperature in zračna vlaga, kar vpliva tudi na storilnost naslednji dan. Sistem za klimatiziranje Cooltronic poskrbi, da moreča sopara izgine iz vozila. Posebna prednost: za razliko od običajnih klimatskih naprav sistem deluje povsem neodvisno od motorja.

STREŠNE KLIMATSKE NAPRAVE:

Če to dopušča prostor na strehi kabine ali prostora za potnike oziroma prostor v notranjosti ne zadošča za vgradnjo, lahko sklop različnih sestavnih delov namestimo kot strešno klimatsko napravo. Vaši glavni prednosti sta preprosta vgradnja in prihranek prostora v notranjosti.



STROKOVNJAKI ZA KLIMO



Eberspächer

HLAJENJE IN GRETJE

HLAJENJE

GRETJE

UPRAVLJANJE

HVAC:

Naše naprave HVAC združujejo osupljivo zmogljivost hlajenja naših uparjalnikov z dodatnim prenosnikom toplote in zagotavljajo toploto za popolno okolje v vseh vremenskih pogojih. Poleg prijetnega počutja osušen zrak poskrbi, da se stekla ne rsijo. Z digitalnim krmilnikom je lahko krmiljenje funkcij za ogrevanje in hlajenje povsem avtomatizirano.



OGREVANJE VOZIL:

Naši sistemi za ogrevanje vozil z električnim grelnikom ali z uporabo goriva poskrbijo za ogrevanje motorja pred zagonom ter voznikove kabine in prostora za potnike oziroma prostora za tovor. Smo eden redkih ponudnikov, ki lahko v istem sistemu združimo možnosti za klimatiziranje in ogrevanje s skupnim upravljanjem. Tako lahko v vozilu vzdržujete konstantno temperaturo ne glede na letni čas.



MOBILNI HLADILNI ZABOJNIKI:

V našem programu so najrazličnejše prilagodljive rešitve za zagotavljanje konstantne temperature pri dobavi (kot zahteva 'Good Distribution Practice') – od mobilnih hladilnih zabojnikov s prostornino med 22 in 915 l do povsem avtomatiziranih sistemov za ogrevanje in hlajenje tovornega prostora.



ELEMENTI ZA UPRAVLJANJE:

Za vsako vrsto uporabe najdete v našem programu ustrezen element za upravljanje – za ogrevanje mirujočih vozil nudimo tudi prenosne upravljalnike in možnost upravljanja grelnika z aplikacijo na pametnem telefonu. Pri posameznih vrstah uporabe lahko za zagotavljanje konstantne temperature ogrevanje združimo s klimatsko napravo. Celoten sistem za uravnavanje temperature lahko uporabljate z enim samim upravljalnikom.



OBSEŽNA PALETA EBERSPÄCHERJEVIH IZDELKOV VKLJUČUJE TUDI OGREVALNE SISTEME ZA OSEBNA VOZILA, BIVALNIKE IN PLOVILA.

ZA VEČ INFORMACIJ SE OBRNITE NA ENEGA OD NAŠIH 5000 SERVISNIH PARTNERJEV PO VSEM SVETU.

NEMČIJA

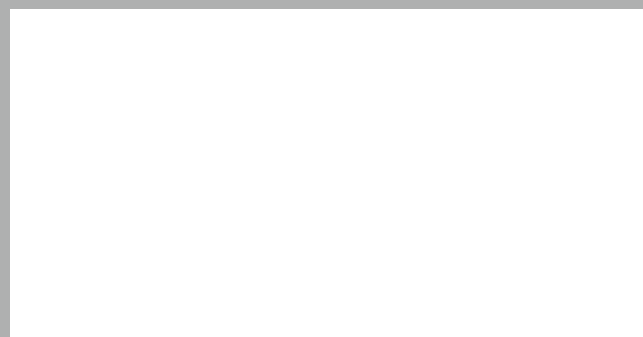
Grelniki:
Eberspächer Heizung
Vertriebs-GmbH & Co. KG
Wilhelmstraße 47
17358 Torgelow
Klicni center: 0800 1234300
Telefaks: 01805 262624
vk-heiz@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com
www.eberspaecher-klima.de

AVSTRIJA

Eberspächer GmbH
IZ NÖ-Süd 2
Hondastraße 2, Obj. M47
2351 Wiener Neudorf
Telefon: 02236 677144-0
Telefaks: 02236 677144-42
office-at@eberspaecher.com
www.eberspaecher.at

SLOVENIJA

Eberspächer GmbH
Podružnica Slovenija
Celovška cesta 228
1000 Ljubljana
Telefon: 0386 1 518 70 52
Telefaks: 0386 1 518 70 53
Ales.Plesko@eberspaecher.com
www.eberspaecher.si



Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
NEMČIJA
Telefon: +49 711 939-00
Telefaks: +49 711 939-0634
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

