PLASSERINGSFORSLAG OG MONTERINGSTIPS FOR LUFTVARMER AIRTRONIC D2 / D4 PEUGEOT EXPERT, CITROËN JUMPY, TOYOTA PROACE

Versjon 1



DETTE MONTERINGSFORSLAGET GJELDER FOR KJØRETØYER FRA OG MED PRODUKSJONSÅR 2016
FOR AKTUELT TILGJENGELIG KJØRETØYMODELL.

Diesel motor



UTSTYR

- automatisk klimaanlegg
- manuell klimaanlegg
- automatisk girkasse
- manuell girkasse



Monteringstid ca. 3 – 3,5 timer

Eberspächer

INNLEDNING

KAPITTEL	KAPITTELBESKRIVELSE	SIDE
1	Innledning	2
2	Montering	5
3	Etter montering	16
4	Veiledning for kunden	21

VÆR OPPMERKSOM PÅ FØLGENDE:

Dette monteringsforslaget gjelder for kjøretøyet som er beskrevet på de foregående sidene ved utelukkelse av garantikrav.
Avhengig av kjøretøymodell eller endringer på kjøretøyet kan det forekomme avvik fra dette monteringsforslaget.
Montøren må kontrollere dette før monteringen og ta hensyn til avvikene i forhold til dette monteringsforslaget.

INNLEDNING

SPESIELLE SKRIVEMÅTER, FREMSTILLINGER OG PIKTOGRAMMER

I dette monteringsforslaget blir forskjellige saksforhold fremhevet ved hjelp av spesielle skrivemåter og piktogrammer. Hva disse betyr og hvordan du bør handle i forbindelse med hver av dem, fremgår av eksemplene nedenfor.

SPESIELLE SKRIVEMÅTER OG FREMSTILLINGER

- Dette punktet (•) markerer en opplisting som innledes av en overskrift.
  - Hvis "punktet" etterfølges av en innrykket strek (-), er denne opplistingen underordnet det svarte punktet.

PIKTOGRAMMER

FARE

Denne merknaden viser til fare for livstruende og alvorlige personskader. Hvis du unnlater å ta hensyn til en slik merknad, vil det kunne føre til alvorlige personskader.

→Denne pilen henviser til forsiktighetstiltak som kan iverksettes for å fjerne faren.

ADVARSEL

Dette merknaden viser til en farlig situasjon som kan medføre personskader eller materielle skader. Hvis du unnlater å følge en slik merknad, kan det føre til personskader og / eller materielle skader.

→Denne pilen henviser til forsiktighetstiltak som kan iverksettes for å fjerne faren.

VÆR OPPMERKSOM PÅ FØLGENDE:

Slike merknader gir deg anbefalinger og nyttige tips i forbindelse med bruk, montering og reparasjon av varmeapparatet.

FOREBYGGING AV ULYKKER

Alle generelle sikkerhetsbestemmelser og gjeldende regler for verkstedssikkerhet og industrivern må overholdes.

SIKKERHETSINFORMASJON FOR MONTERING OG REPARASJON

ADVARSEL

Feil montering eller feil reparasjon av varmeapparater fra Eberspächer kan forårsake brann eller at det kommer giftige gasser inn i bilen.
Dette kan medføre alvorlige og livsfarlige skader.

→Varmeapparatet skal kun monteres av autoriserte personer med opplæring i henhold til opplysningene i den tekniske dokumentasjonen, eller ved bruk av originale reservedeler.

→Montering og reparasjon som utføres av ikke autoriserte personer uten opplæring, reparasjoner med ikke-originale reservedeler samt uten bruk av den tekniske dokumentasjonen som kreves for montering og reparasjon er farlig, og derfor ikke tillatt.

→Montering i henhold til dette monteringsforslaget skal kun gjennomføres i forbindelse med teknisk beskrivelse, monteringsanvisning, bruksanvisning og vedlikeholdsanvisning som gjelder for det aktuelle apparatet.

Dette dokumentet skal leses nøye før og under montering og reparasjon, og må følges til punkt og prikke. Offentlige forskrifter, sikkerhetsmerknader og generelle henvisninger skal tas nøye hensyn til.

VÆR OPPMERKSOM PÅ FØLGENDE:

- Aktuelle tekniske regler samt eventuell informasjon fra kjøretøyprodusenten skal overholdes ved montering og reparasjon
- Ved elektrisk sveising på kjøretøyet må plusskabelen kobles fra batteriet og kobles til gods for å beskytte styreelementet.

GARANTIKRAV / GARANTI

Eberspächer overtar ikke ansvar for mangler og skader som er forårsaket av at montering og reparasjon er utført av personer uten autorisasjon og opplæring.

Det er en forutsetning for alle garantikrav at offentlige forskrifter og sikkerhetsmerknader overholdes.

Hvis ikke offentlige forskrifter og sikkerhetshenvisninger tas hensyn til, fraskriver apparatprodusenten seg alt ansvar.

INNLEDNING

TILLEGGSINFORMASJON SOM GJELDER FOR MONTERINGSFORSLAGET

Monteringsforslaget gjelder for kjøretøy med motor- og girkassevariantene som er oppført nedenfor.

MOTOR- OG GIRKASSEVARIANT

Slagvolum	kW / hk	Girkasse
1,6 og 2,0	95 – 150 hk	manuell og automat
		2 WD / 4 WD

5 S = 5-trinns manuell girkasse
6 S = 6-trinns manuell girkasse

VÆR OPPMERKSOM PÅ FØLGENDE:

- Monteringsforslaget gjelder ikke for biler med høyreratt.
- Kjøretøymodeller, motortyper og utstyrsvarianter som ikke er oppført i dette monteringsforslaget, er ikke testet. Montering i henhold til dette forslaget kan imidlertid være mulig.

FØRSTE OPPSTART AV VARMEAPPARATET ELLER FUNKSJONSKONTROLL

- Når varmeapparatet er montert eller reparert, skal hele systemet for brennstofftilførsel avluftes grundig. Følg kjøretøyprodusentens spesifikasjoner.
- Under prøvekjøringen av varmeapparatet må det kontrolleres at alle brennstofftilkoblinger sitter som de skal og at det ikke er lekkasjer.
- Hvis det skulle oppstå funksjonsfeil under bruk, må du utbedre feilen ved hjelp av et diagnoseapparat.

DELER SOM TRENGS TIL MONTERINGEN

ANTALL	BENEVNELSE	BEST.NR.
1	2 kW Luftvarmerpakke	292442202013
	4 kW Luftvarmerpakke	292442204010
	Betjening	
1	Easystart WEB	221000345100
	Eller	
1	Easystart Remote+	221000341700
	Eller	
1	Easystart Timer	221000341500

VÆR OPPMERKSOM PÅ FØLGENDE:

I det kjøretøyspesifikke monteringssettet finnes alle deler som trengs for monteringen.

NØDVENDIG SPESIALVERKTØY

- Momentnøkkel (5…50 Nm)
- Korrosjonsbeskyttelsesmiddel
- Tang for fjærbåndklemmer
- Krympetang
- Verktøy for løsning av tankarmatur

TILTREKNINGSMOMENTER

Hvis det ikke er oppgitt tiltrekningsmomenter, må skruforbindelsene (sekskantskrue og sekskantmutter) trekkes til i henhold til tabellen nedenfor.

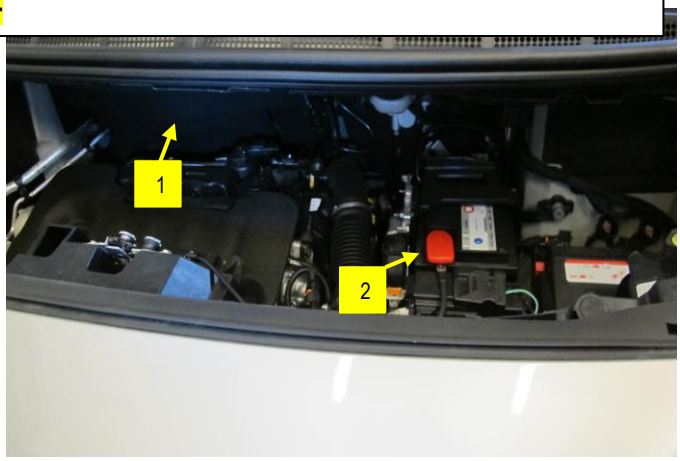
Skruforbindelse	Tiltrekningsmomenter

2 MONTERING

Demontering gjelder hovedsakelig v montering under sete, andre plasseringer kan føre til andre måter å trekke kabler

Demonter beskyttelse 1

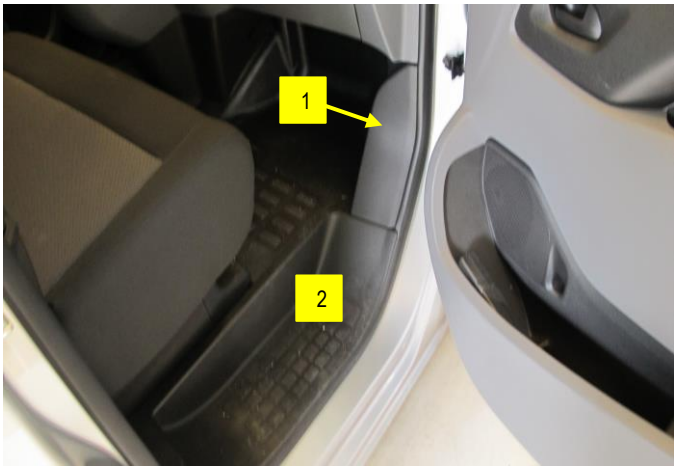
Koble fra batteriklemme 2



Bilde 1

Demonter sparkeplate 1

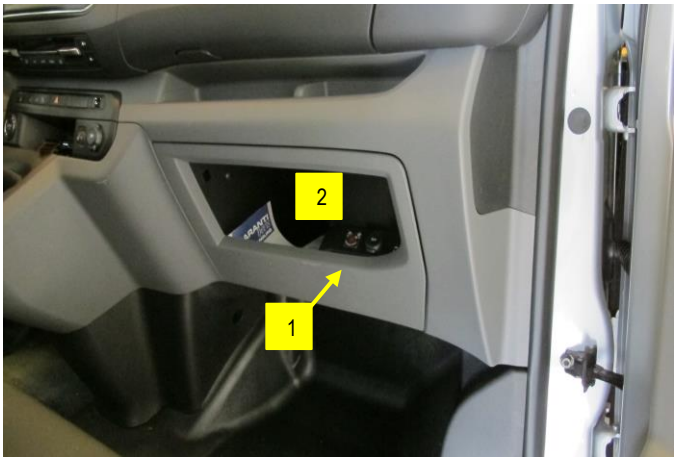
Løsne plast i stigtrinn 2



Bilde 2

Vipp av ramme rundt oppbevaringsrom 1

Demonter oppbevaringsrom 2



Bilde 3

2 MONTERING

Vipp ut betjening for klima 1



Bilde 4

Demonter deksel under rattstamme 1



Bilde 5

Løft opp plast i stigtrinn 2 og bor ett hull som passer for gjennomføring av batterikabel i plastpropp 1

Trekk batterikabel gjennom plastpropp til under bilen



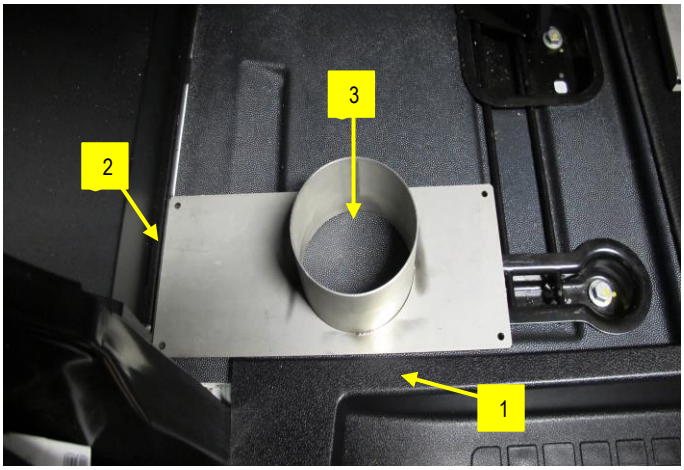
Bilde 6

2 MONTERING

Montering under passasjersete

Legg brakett langs plastdeksel 1 og mot kant 2 som vist

Merk opp hull for gjennomføringsrøret 3



Bilde 7

ADVARSEL

Løft opp matte og flytt på kabler så disse ikke blir skadet under boring


Bilde 8

Skjær ut hull for gjennomføringsrøret med hullsag eller annet egnet verktøy. Monter brakett som forklart fra side 11

ADVARSEL

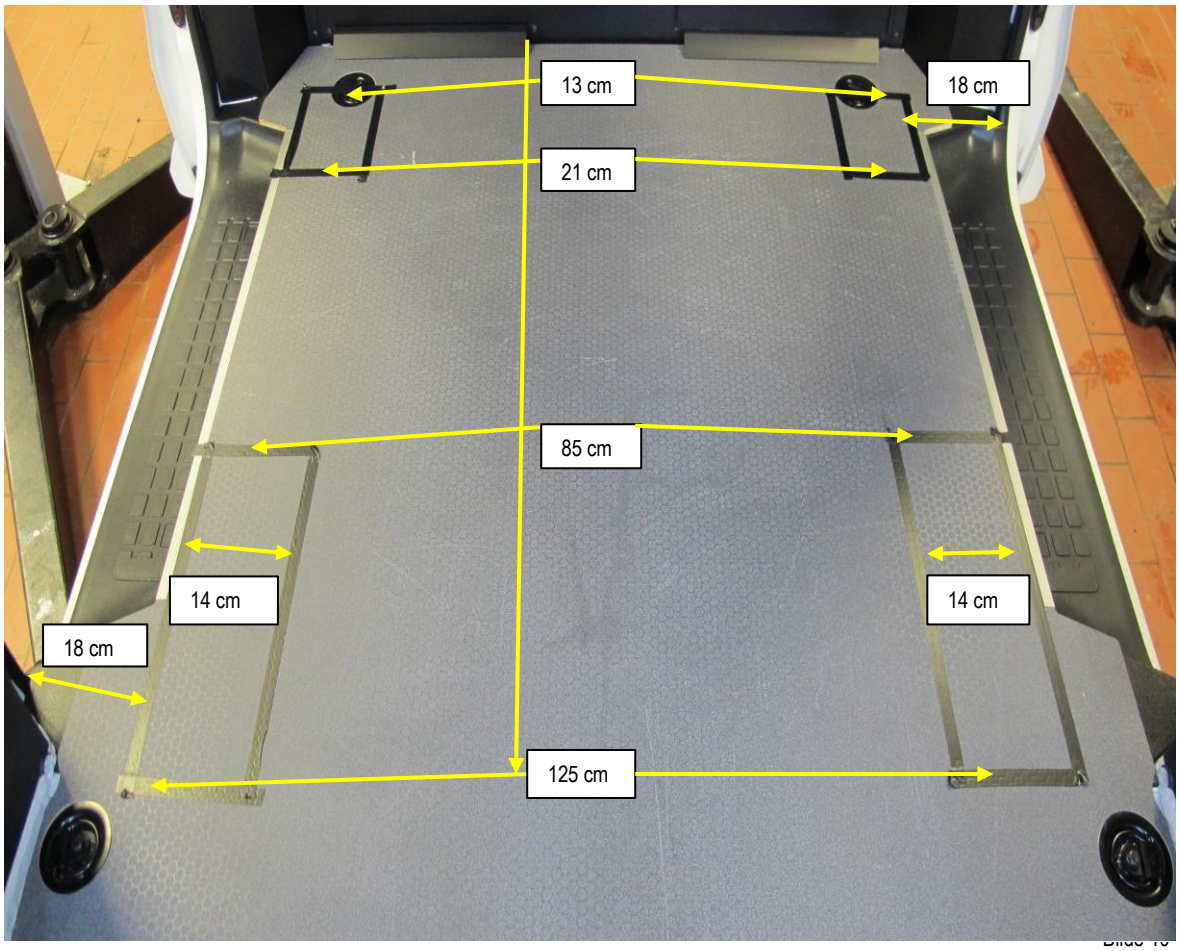
Sjekk alltid at det er fritt under bilen hvor det skal borres
Bruk rustbeskyttelse



Bilde 9

2 MONTERING

Plasseringsmuligheter i varerom



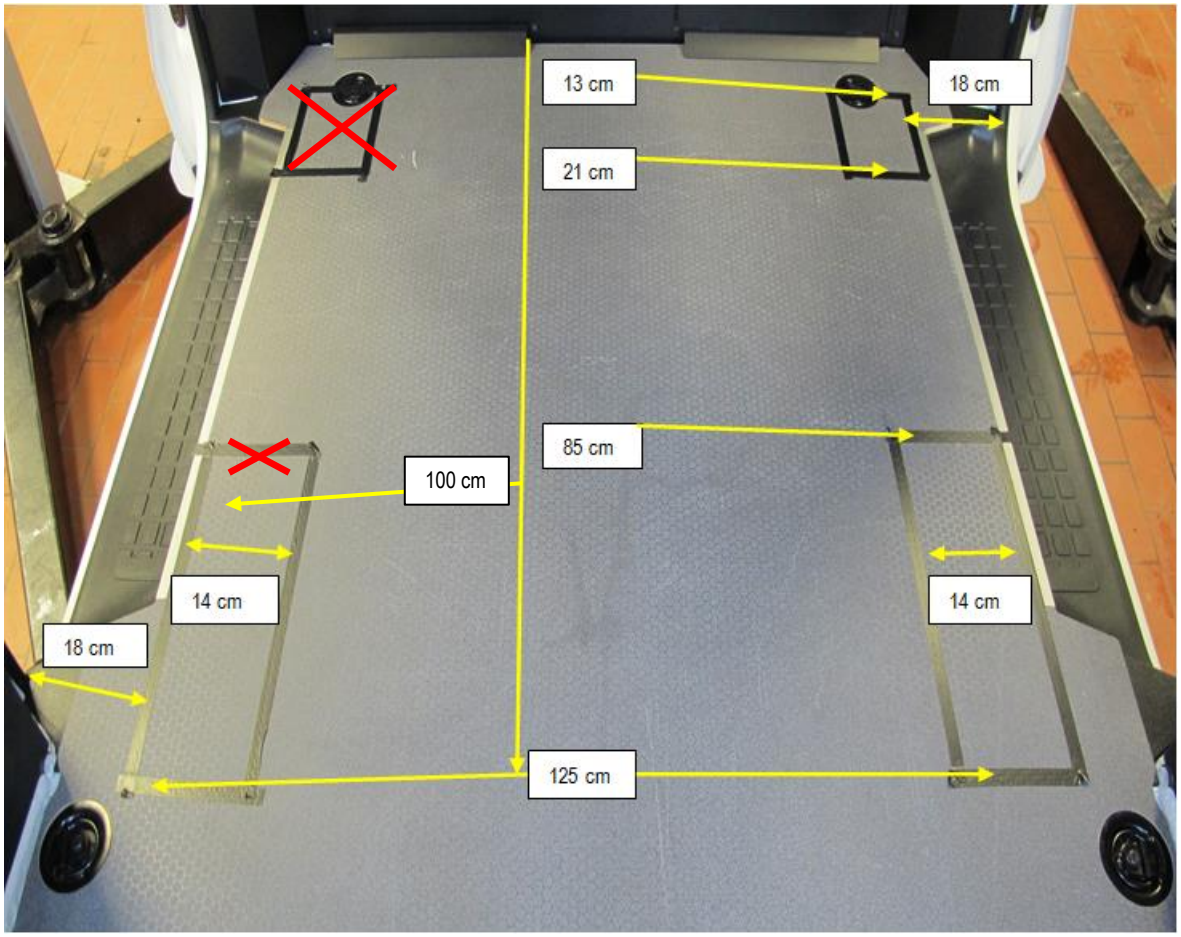
Mål er beregnet fra skillevegg, list i døråpning og bredde innenfor tape som er merket på gulv. Borsone er innenfor tape

⚠ ADVARSEL

Sjekk alltid at det er fritt under bilen hvor det skal borres
Bruk rustbeskyttelse

2 MONTERING

Plassering i varerom 4x4



Bilde 11

Mål er beregnet fra skillevegg, list i døråpning og bredde innenfor tape som er merket på gulv. Borsone er innenfor tape
Sted merket rødt kryss er ikke mulig på 4x4

⚠ ADVARSEL

Sjekk alltid at det er fritt under bilen hvor det skal borres
Bruk rustbeskyttelse

2 MONTERING

Mulighet for plassering bak hjulkasse i lang versjon





Bilde 12

⚠ ADVARSEL

Sjekk alltid at det er fritt under bilen hvor det skal borres
Bruk rustbeskyttelse

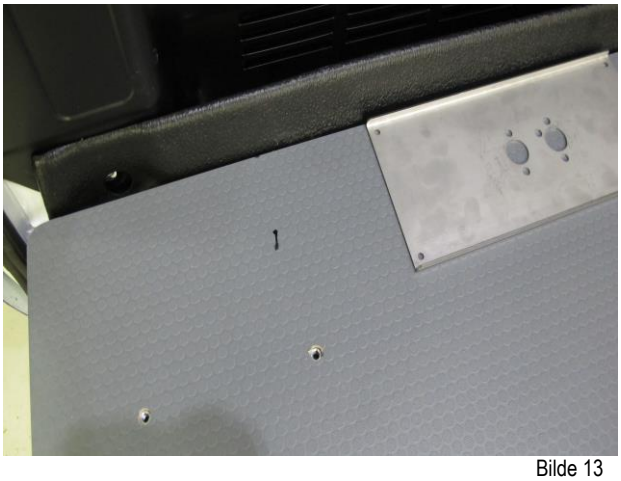
2 MONTERING

Generell montering v bruk av monteringsplate

Finn egnet sted for plassering av varmer
Husk å ta hensyn til blåseretning på varmer
Brakett er tilpasset dette

Merk på oppmålt sted for boring

Kontroller undersiden FØR det borres så det ikke kommer i konflikt eller skader andre deler på bilen. Pass på så det ikke borres i bærende konstruksjon.



Bilde 13

Bor et lite hull i senter som styringshull og ta kontrollmål på undersiden

Bilde fra undersiden hvor hull skal borres



Bilde 14

Bor med 116mm hullsag

Husk rustbeskyttelse

Legg på fugemasse / lim på kant som vist rundt hele hullet



Bilde 15

2 MONTERING

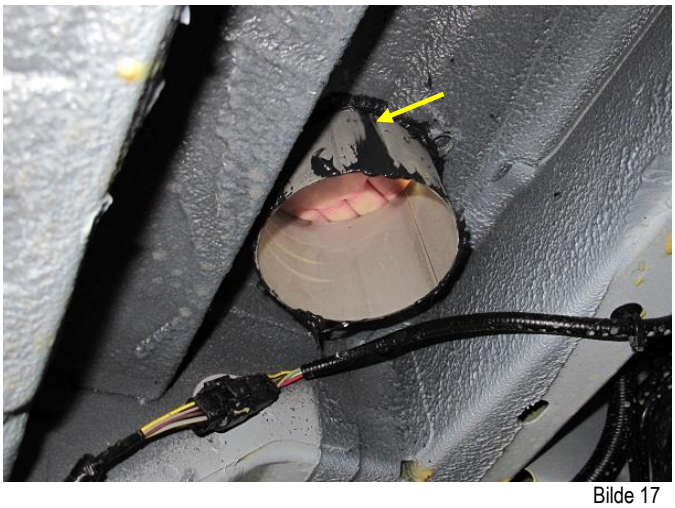
Sett på plass brakett med rør gjennom hull

Blåseretning er her merket med pil, brakett er lengst på utblås siden



Bilde 16

Når brakett er satt på plass fuges det fra undersiden rundt rør så det blir helt tett



Bilde 17

Legg varmer opp-ned og legg på plate og pakning

Skru fast med 4stk M6 mutter som medfølger varmer

Ta av duplikatmerke og monter dette på B-stolpe i døråpning.



Bilde 18

2 MONTERING

Monter på eksos, drivstoffslange og forbrenningsluftslange.
(Slangeklemmer kan ikke komme i kontakt med pakning)

Putt disse gjennom rør på brakett som vist



Bilde 19

Vend varmer med monteringsplate over braketten.
Skru fast med 4stk skruer, en i hvert hjørne på brakett. (skruer tilpasses underlag)



Bilde 20

Monter eksos, drivstoff, forbrenningsluftslange og det elektriske som beskrevet i teknisk beskrivelse

Pass på så ikke eksos kommer i kontakt med deler som ikke tåler varme og kan smelte, følg teknisk beskrivelse for nærmere info

Forbrenningsluft må hentes fra et sted hvor luften er tørr og ren.



Bilde 21

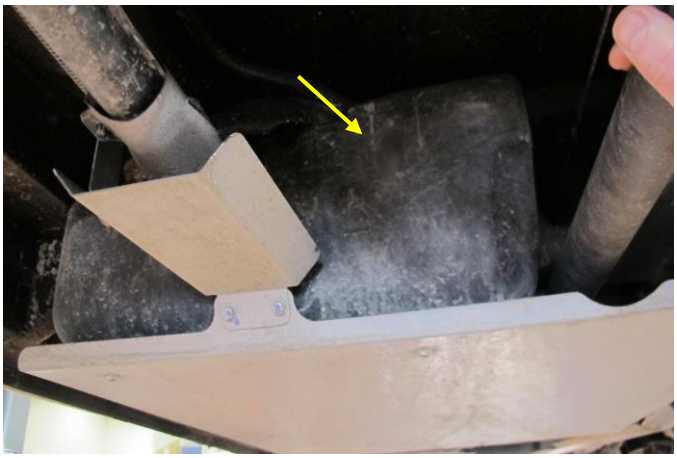
2 MONTERING

Forslag til plassering av tankrør
Artikkel 2440015, egen monteringsanvisning finnes på vår partnerportal.



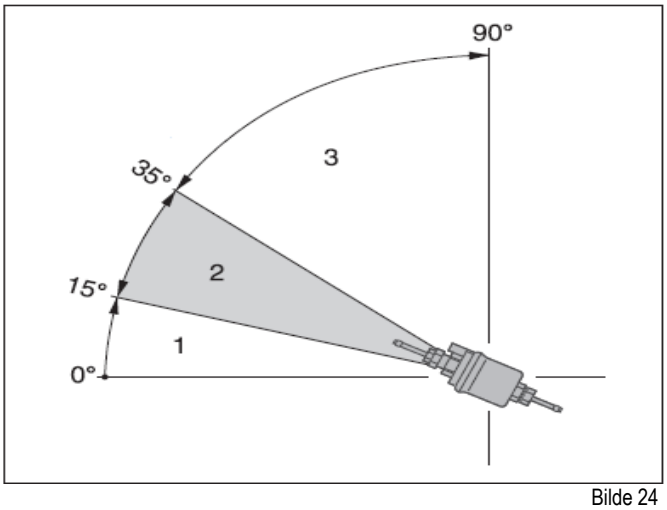
Bilde 22

Forslag til plassering av tankrør på 4x4



Bilde 23

Monteringssted for doseringspumpe
Doseringspumpen må alltid monteres med trykksiden
stigende oppover.
Her er alle monteringsposisjoner over 15° tillatt, men en monteringsposisjon mellom 15° og 35° er best.



Bilde 24

2 MONTERING

Forbrenningsluftføring

Montering av forbrenningsluftføring

Leveringsomfanget for universalmonteringssettet inkluderer e fleksibel forbrenningsluftslange, innvendig Ø 25 mm, 1000 mm langt.
Den fleksible forbrenningsluftslangen kan i henhold til monteringsforholdene kortes ned til 20 cm eller forlenges til maks. 2 meter.
Fest den fleksible forbrenningsluftslangen på varmeapparatet med en rørholder (tiltrekningsmoment $3^{+0,5}$ Nm), og fest den på egnede steder med slangeklemmer eller kabelbånd.
Sett på endehylsen etter montering.

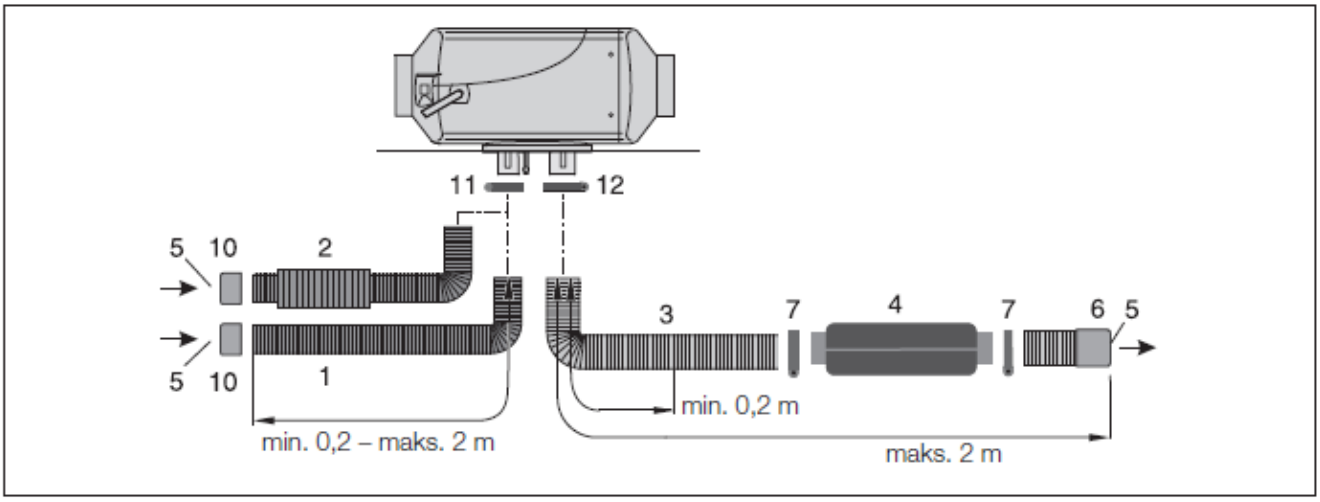
Leveringsomfanget for moteringssettet „Plus" inneholder en lyddemper for forbrenningsluftinntak med en fleksibel tilkoblingsslange (innvendig diameter 25 mm).
Fest den fleksible tilkoblingsslangen på varmeapparatet med en rørholder (tiltrekningsmoment $3^{+0,5}$ Nm), og fest lyddemperen for forbrenningsluftinntaket på egnede steder med slangeklemmer eller kabelbånd.
Sett på endehylsen etter montering.

Forsiktig!
Sikkerhetsanvisninger for forbrenningsluftføringen!

- Forbrenningsluftåpningen må alltid være uhindret.
- Legg forbrenningsluftinntaket slik at eksosen ikke kan tas inn som forbrenningsluft.
- Forbrenningsluftinntaket må ikke vende mot fartsvinden.
- Forbrenningsluftinntaket må være sikret mot tilstopping av skitt og snø.
- Forbrenningsluftinntaket skal legges svakt hellende nedover, og hvis nødvendig skal det plasseres et dreneringshull på ca. Ø 5 mm for kondensavløp.

Merk!

- For varmeapparatene Airtronic og Airtronic M kan det monteres en lyddemper for forbrennings-luftinntaket i stedet for forbrenningsluftslangen. Se produktoversikten for best.nr.
- Forskriftene og sikkerhetsanvisningene i dette kapittelet på side 4 — 7 må følges.



2 MONTERING

Eksosføring

Montering av eksosføring

Leveringsomfanget for monteringssettene „Universal“ og „Plus“ inkluderer et fleksibelt eksosrør (innvendig Ø 24 mm, 1000 mm langt) og en lydpotte.
Det fleksible eksosrøret kan i henhold til monteringsforholdene kortes ned til 20 cm eller forlenges til maks. 2 meter.
Fest lydpotten et egnet sted på kjøretøyet.
Monter det fleksible eksosrøret mellom varmeapparatet og lydpotten og fest det med en rørholder (tiltrekningsmoment $7^{+0,5}$ Nm).
Fest et kort eksosenderør (med endehylse) på lydpotten med en rørholder (tiltrekningsmoment $7^{+0,5}$ Nm).

Forsiktig!
Sikkerhetsmerknad!
Hele eksosføringen vil under og umiddelbart etter bruk av varmefunksjonen være meget varm.
Det er derfor helt nødvendig at disse monteringsanvisningene følges.
- Eksosutløpet må ledes ut i friluft.
- Eksosrøret må ikke rage lenger ut til siden enn selve kjøretøyet.
- Eksosrøret skal legges svakt hellende nedover, og hvis nødvendig skal det plasseres et dreneringshull på ca. Ø 5 mm for kondensavløp.
- Komponenter som har betydning for kjøretøyets funksjon må ikke påvirkes (sørg for tilstrekkelig avstand).
- Monter eksosrør med tilstrekkelig avstand til varmefølsomme komponenter. Vær særlig oppmerksom på brennstoffledninger (av plast eller metall), elektriske ledninger, bremseslanger o.l.
- Eksosrør må festes sikkert (anbefalt veiledende verdi for avstand er 50 cm) for å unngå skader når kjøretøyet svinger.
- Legg eksosføringen slik at eksosen som strømmer ut ikke kan tas inn som forbrenningsluft.
- Munningen for eksosrøret må være sikret mot tilstopping av skitt og snø.
- Munningen for eksosrøret må ikke vende fremover i kjøreretningen.
- Lydpotten skal altid festes til kjøretøyet.

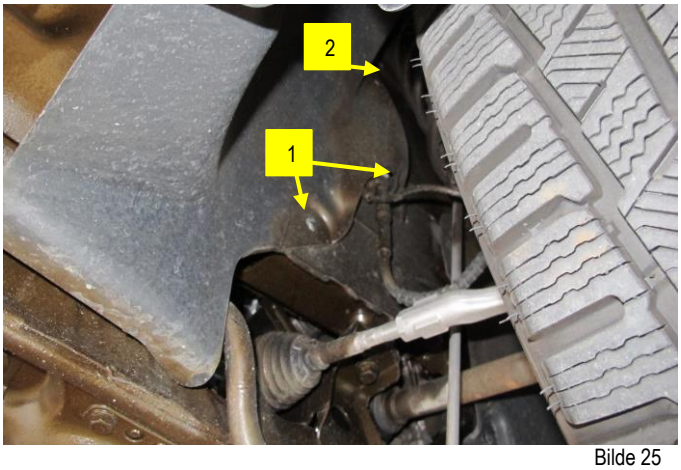
Fare!
Fare for forbrenning og forgiftning!
I forbindelse med forbrenning vil det alltid oppstå høye temperaturer og giftig eksos.
Det er derfor helt nødvendig at disse monteringsanvisningene følges.
- Under bruk av varmefunksjonen må det ikke utføres noe arbeid på eksosføringen.
- Ved arbeid på eksosføringen må varmeapparatet først slås av og alle komponenter avkjøles fullstendig, og vernehansker om nødvendig brukes.
- Ikke pust inn eksos.

Merk!
- Forskriftene og sikkerhetsanvisningene i dette kapittelet på side 4 — 7 må følges.
- Eksosrørenden må være tydelig kortere enn det fleksible eksosrøret mellom varmeapparatet og lydpotten.
- For å skille forbrenningsluft- og eksosstussen på varmeapparatet fra hverandre, er det støpt inn små piler i stussene for å markere strømningsretningen (se tegning på side 23).
- For å unngå kontaktkorrosjon må bøylene til festing av eksosrøret være i rustfritt stål. Bestillingsnr. for festebøylene i rustfritt stål finner du i produktoversikten.

2 MONTERING

Demonter klips og skrue 1 som holder plastinnerskjerm høyre side

Vipp denne ut og trekk kabler bak plastinnerskjerm og inn i motorrom v gjennomføring av ABS og bremserør 2



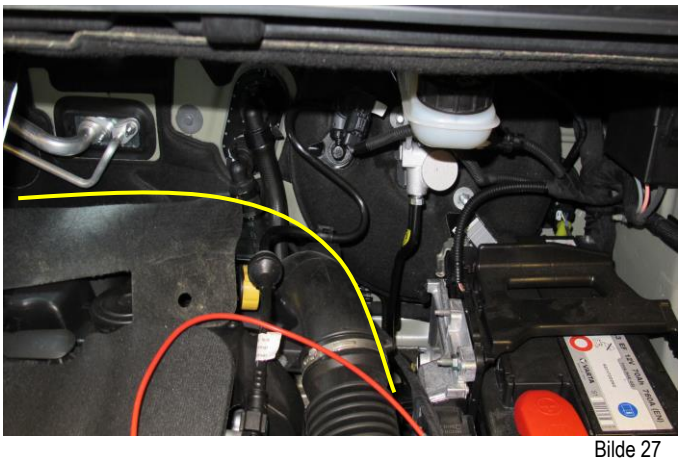
Bilde 25

Trekk og fest kabel langs eksisterende kabelstamme og bort til batteri
Merket med gul strek på bilde 25 og 26


Bilde 26

Pass på så ikke kabler kommer i konflikt med skarpe og bevegelige deler
Fest fast

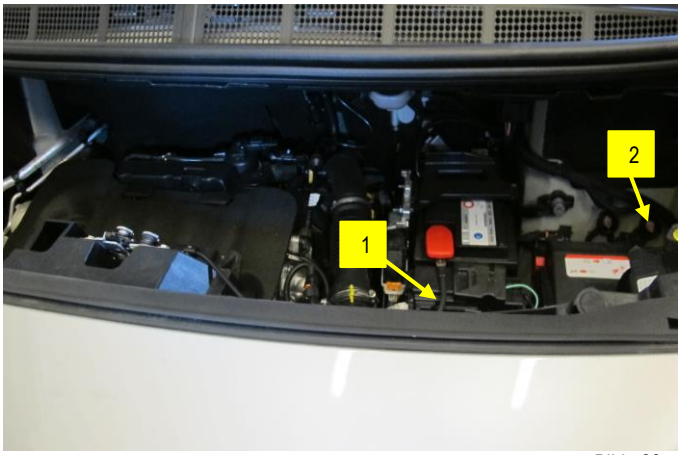
Koble kabler til sikringsholder og monter på egnet sted


Bilde 27

2 MONTERING

Kobling til batteri+ 1

Kobling til minus 2



Bilde 28

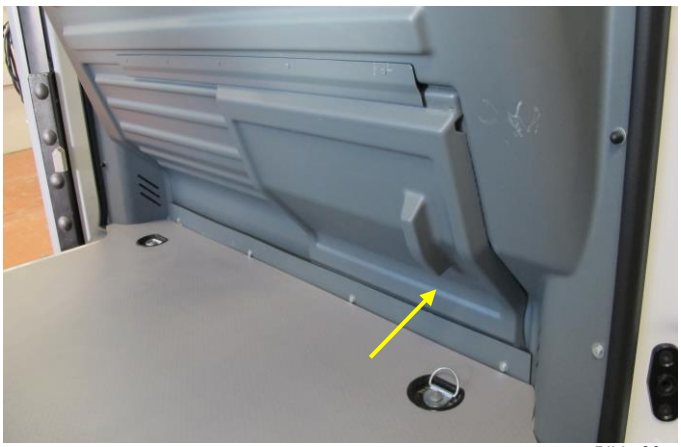
Deksel kan monteres for å beskytte varmer mot slag og løse gjenstander.

Pass på så ikke innsug og utblås blir tildekket så varmer ikke får luft.



Bilde 29

Husk å lage hull i skillevegg til utblås fra varmer



Bilde 30

2 MONTERING

Forslag til montering av diodeknapp

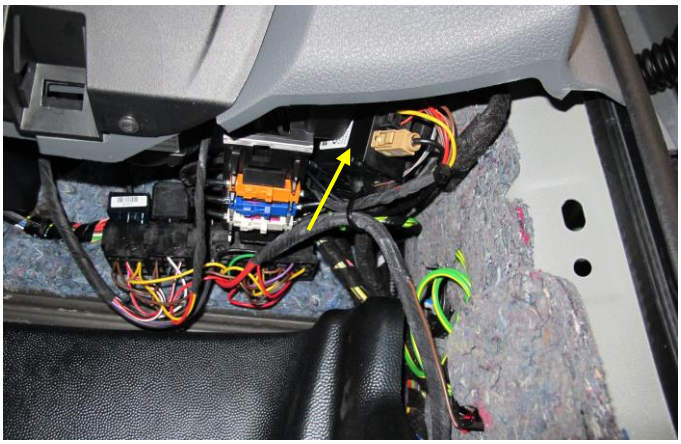
Kabel trekkes til bak oppbevaringsrom på passasjerside hvor mottaker blir montert



Bilde 31

Fest mottaker med buntband på eksisterende kabler over sparkeplate på passasjerside

Ekstern tempføler festes på skillevegg i varerom, kabel kan trekkes ned langs A-stolpe bak gummilist



Bilde 32

Forslag til plassering av Timer



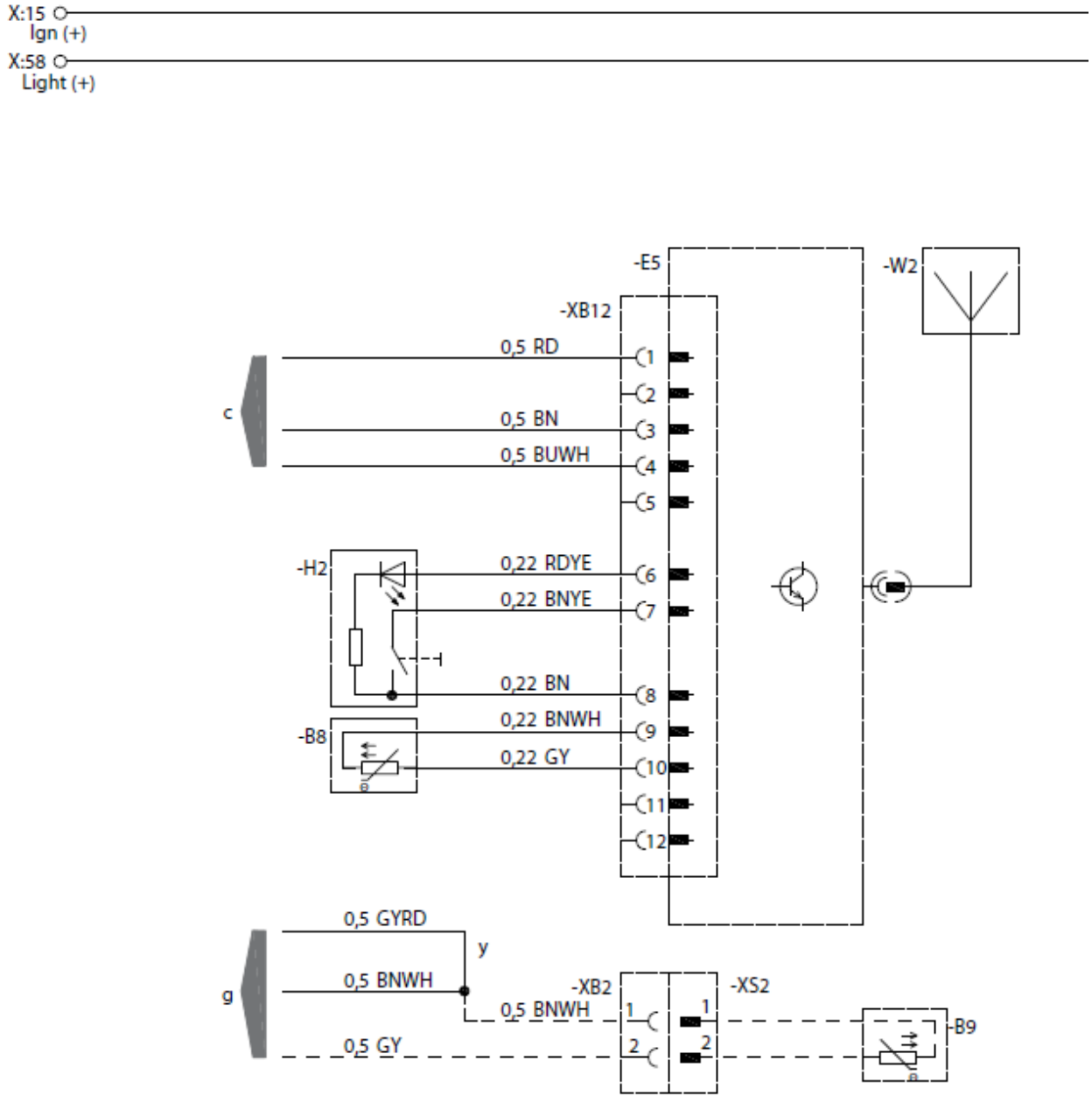
Bilde 33

2 MONTERING

Koble betjening og ekstern tempføler etter skjema

EASYSTART REMOTE+ CONNECTION

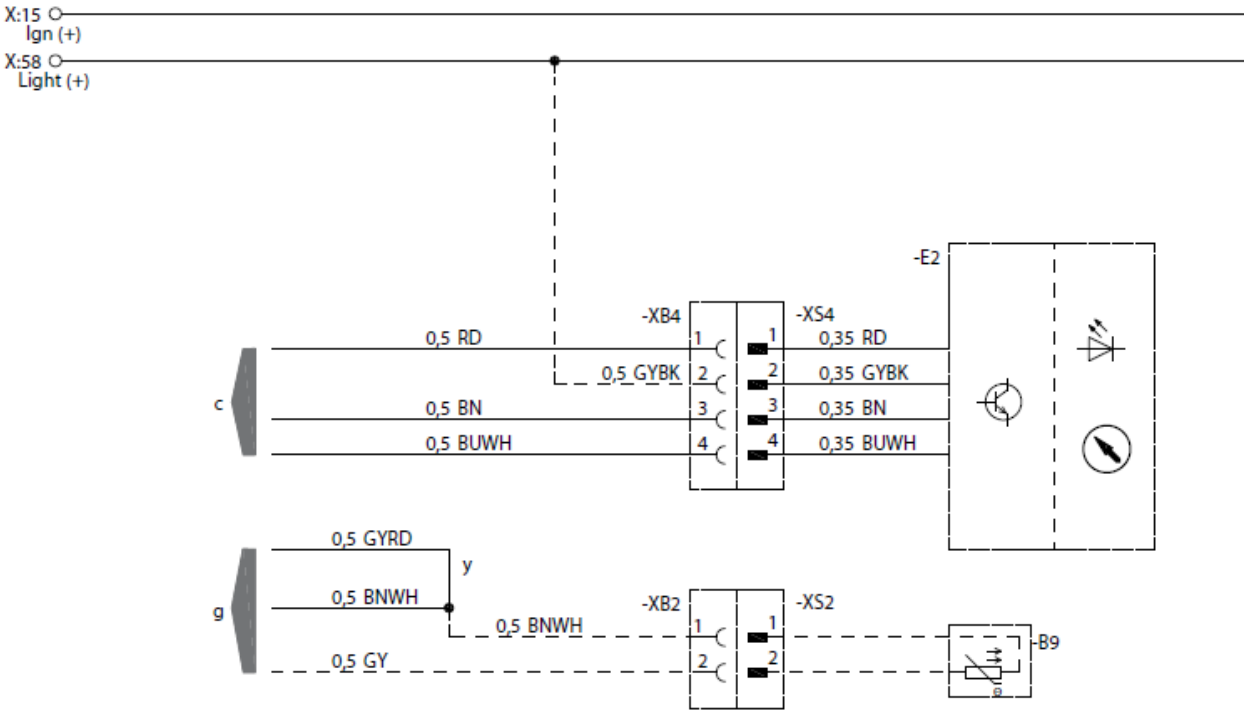
Airtronic, Airtronic M, Airtronic L with external control temperature sensor, interior



2 MONTERING

EASYSTART SELECT CONNECTION

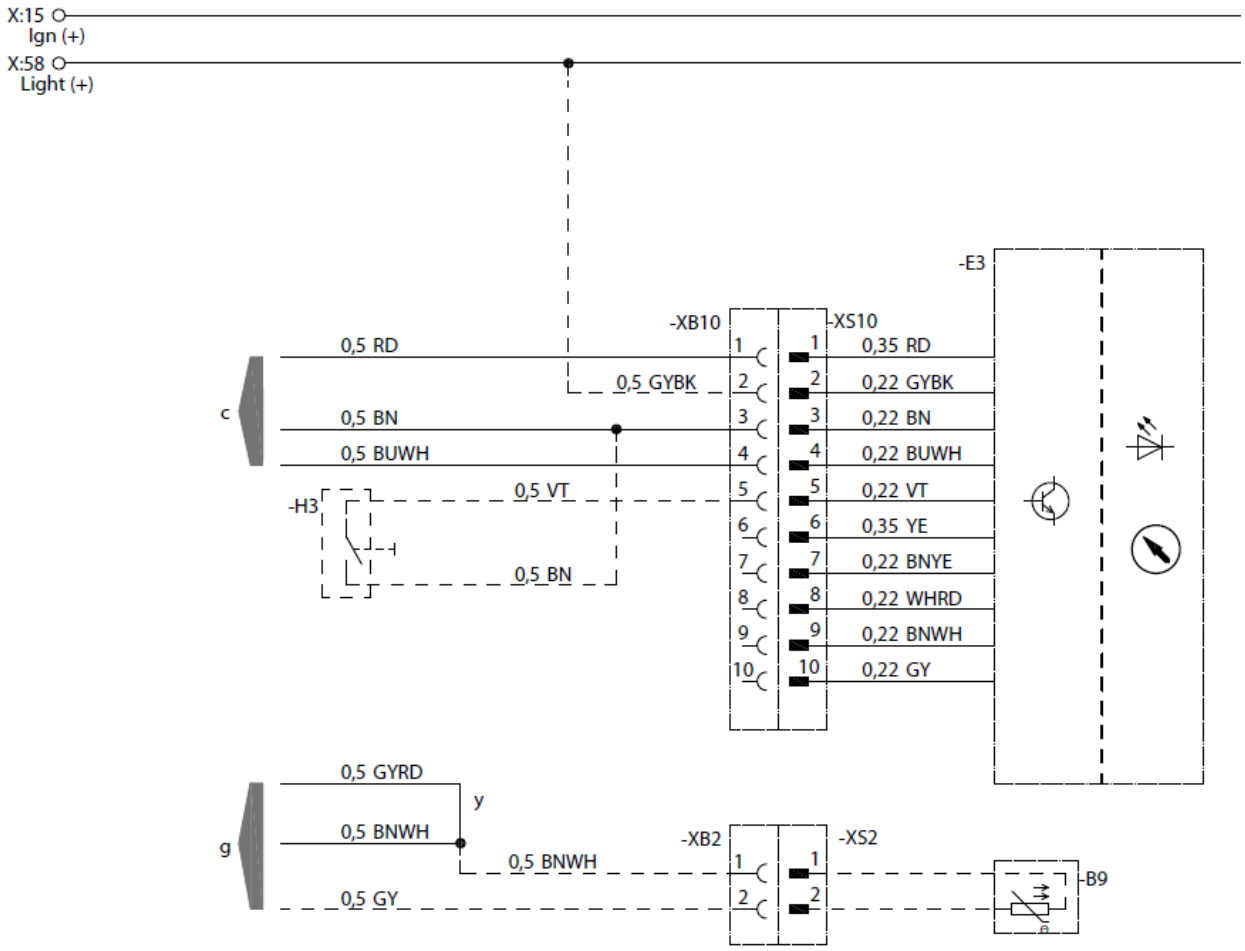
Airtronic, Airtronic M, Airtronic L with external control temperature sensor, interior



2 MONTERING

EASYSTART TIMER WITH BUTTON CONNECTION

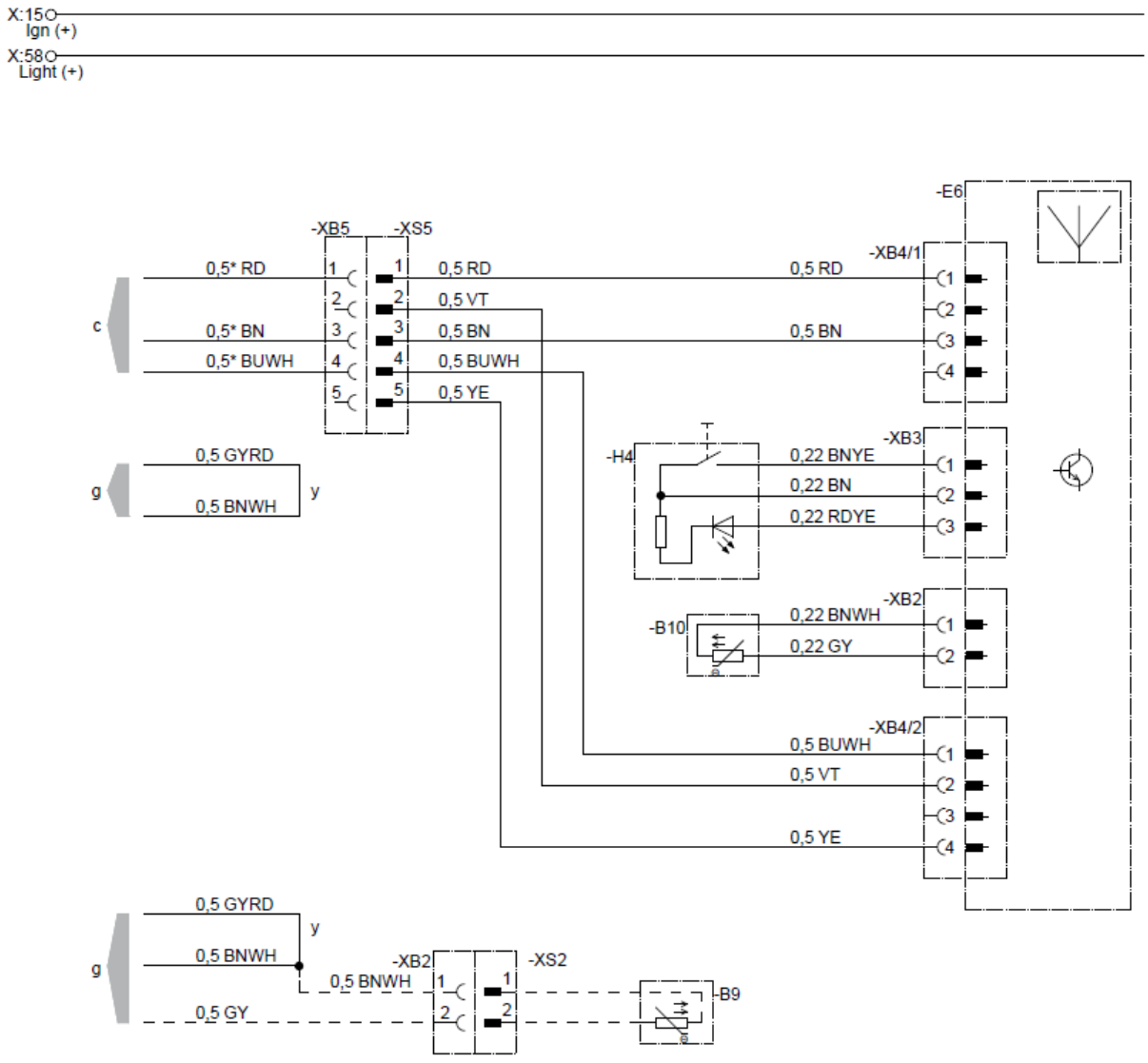
Airtronic, Airtronic M, Airtronic L with control temperature sensor external, interior, e.g. for fresh air mode



2 MONTERING

EASYSTART WEB CONNECTION

Airtronic with external temperature sensor



Ønsker man kombinasjon av betjeninger finnes skjemaer for dette i manual på partnerportalen

5 ETTER MONTERING

5 ETTER MONTERING

7 VEILEDNING FOR KUNDEN

Fare!
Fare for forbrenning og personskade!
• Slangen for varmluftføringen og varmluftutløpet må legges og festes på en slik måte at varmen ikke utgjør noen fare for mennesker, dyr eller temperaturfølsomme materialer gjennom varmestråling / berøring eller gjennom ved at varmluft blåses direkte mot dem. Monter hvis nødvendig beskyttelsesdekke over varmluftføringen og/eller varmluftutløpet.
• Dyseskjermen må være montert på utstrømningssiden for varmluften.
• På inntakssiden for oppvarmingsluft må det – hvis det ikke er montert noen luftslange – være montert et beskyttelsesgitter, for å unngå personskader gjennom berøring av viften og forbrenninger gjennom berøring av varmeveksleren.
• På varmluftføringen vil det under og umiddelbart etter bruk av varmefunksjonen oppstå høye temperaturer. Unngå derfor arbeid i nærheten av varmluftføringen under bruk av varmefunksjon. Før man påbegynner slikt arbeid må varmeapparatet slås av, og alle deler avkjøles fullstendig. Bruk om nødvendig vernehansker.

Forsiktig!
• Innsugningsåpningen for oppvarmingsluft må være plassert slik at det under normale driftsbetingelser ikke tas inn eksos fra kjøretøyets motor eller eksos fra varmeapparatet og oppvarmingsluften ikke kan forurenses av støv, salttåke o.l.
• Ved omluftdrift må omluftinntaket plasseres slik at varmluften som strømmer ut ikke tas direkte inn igjen.
• Ved eventuell unormal opptreden kan det pga. overoppheting oppstå stedvis varmlufttemperaturer på opp til 150 °C og overflatetemperaturer på opp til 90 °C, umiddelbart før feilfunksjonsutkoblingen slår inn. Det må derfor bare brukes godkjente, temperaturbestandige varmluftslanger!
• I forbindelse med funksjonstest skal den gjennomsnittlige utløpstemperaturen, målt ca. 30 cm foran utløpspunktet, ikke overstige 110 °C (innløpstemperatur på ca. 20 °C).
• Hvis føreren og passasjer kan komme i berøring med varmeapparatet under normal drift, må det monteres et berøringsvern.

Hovedkvarter:
J. Eberspächer GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 0800 1234300
Faks-hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com

Opprettet av:

